



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Gent, Toemaattragel

Titel
Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Gent, Toemaattragel

Auteur
Olivier Van Remoorter

Opdrachtgever
Alides

Projectnummer
2016-419

Plaats en datum
Gent, december 2016

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 371
ISSN 2033-6896

Uitleg Foto voorpagina: uitsnede uit de figuratieve kaart van Horenbault (1619) met zicht op het plangebied

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Bureauonderzoek	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	3
2.1.1	<i>Topografische situering</i>	3
2.1.2	<i>Geologie en landschap</i>	6
2.1.3	<i>Bodem</i>	8
2.2	Historiek en cartografische bronnen.....	8
2.2.1	<i>Historiek</i>	8
2.2.2	<i>Cartografische bronnen</i>	9
2.3	Archeologische data	15
2.3.1	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i>	15
2.3.2	<i>Geïnventariseerde sites met walgracht</i>	15
2.4	Archeologische verwachting	17
3	Methode	19
4	Resultaten	23
4.1	Bodem	23
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	25
4.2.1	<i>Algemeen</i>	25
4.2.2	<i>Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren</i>	25
5	Vondstmateriaal	38
6	Besluit	41
6.1	Algemeen.....	41
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen	41
6.3	Advies	45
7	Bibliografie	46
8	Lijst met figuren	47
9	Bijlagen	49
9.1	Lijsten	49
9.1.1	<i>Sporenlijst</i>	49
9.1.2	<i>Fotolijst</i>	49
9.1.3	<i>Vondstenlijst</i>	49
9.1.4	<i>Monsterlijst</i>	49
9.2	Kaartmateriaal.....	49
9.2.1	<i>Algemeen Overzichtsplan</i>	49
9.2.2	<i>Overzichtsplan op GRB</i>	49
9.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	49

Technische fiche

Naam site:	Gent, Toemaattragel
Onderzoek:	Archeologische prospectie
Ligging:	9000 Gent, Toemaattragel 1
Kadaster:	Gent, Afdeling 8, Sectie H, Percelen: 303M, 303N, 311K en 311H
Coördinaten:	X: 105495.72 Y: 191487.77 (noordoosten van het terrein) X: 105352.4 Y: 191425.6 (noordwesten van het terrein) X: 105594.33 Y: 191247.14 (zuidoosten van het terrein) X: 105442.43 Y: 191221.24 (zuidwesten van het terrein)
Opdrachtgever:	Alides
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2016-419
Projectleiding:	Olivier Van Remoorter
Vergunningsnummer:	2016/323
Naam aanvrager:	Olivier Van Remoorter
Terreinwerk:	Olivier Van Remoorter & Ben Terryn
Verwerking:	Olivier Van Remoorter & Ben Terryn
Trajectbegeleiding:	Gunter Stoops (Dienst Stadsarcheologie Gent)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	ca 4,5 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	ca 2800 m ²
Termijn:	Veldwerk: 5 dagen
Reden van de ingreep:	Binnen het plangebied worden verschillende nieuwbouwwolumes voor woon- en werkeenheden opgericht;
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed, overgenomen door de Dienst Stadsarcheologie Gent
Archeologische verwachting:	Gelet op de ligging van het project aan een buitenbocht van de Schelde en grenzend aan twee sites met walgracht én een historisch wegtracé is de kans groot dat hier archeologische sporen in de bodem bewaard zijn.
Wetenschappelijke vraagstelling:	De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden: <ul style="list-style-type: none">- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?- Zijn er tekenen van erosie?

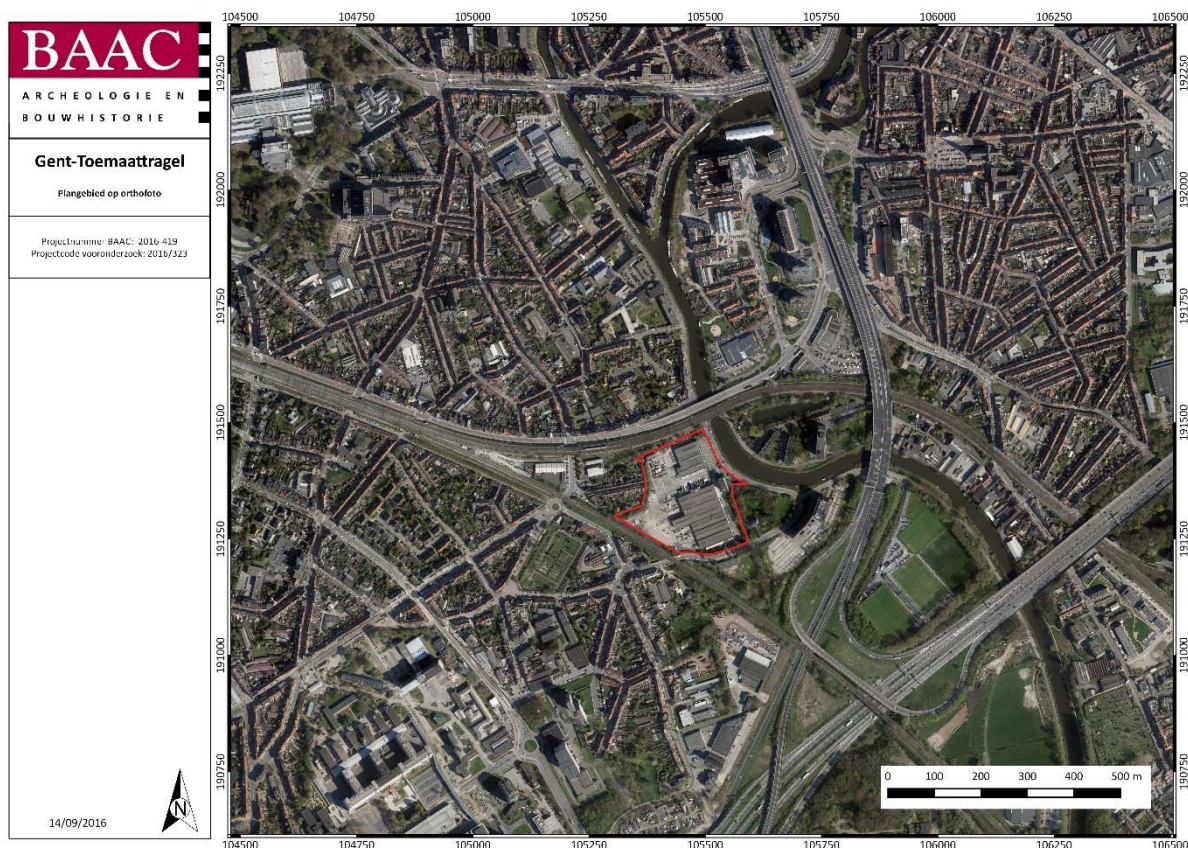
- In hoeverre is de bodemopbouw intact of verstoord door de aanwezige verharding of loodsen?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

verspreid over het terrein werden verschillende grachten en greppels aangesneden die waarschijnlijk tot een laatmiddeleeuwse en een vroegmoderne landindeling kunnen teruggebracht worden. Verder werden enkele verspreide sporen zoals kuilen en enkele paalkuilen aangetroffen. Daarnaast werden ook enkele 19^e-eeuwse bouwresten aangetroffen. De waarde van de sporen is echter niet heel hoog, waardoor een verder onderzoek niet nodig geacht wordt

1 Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van verschillende woon- en kantoreenheden aan de Toemaattragel te Gent en de ligging aan een buitenbocht van de Schelde en tussen twee sites met walgracht werd door de Dienst Stadsarcheologie een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd. Op het terrein stonden tot voor kort verschillende loodsen en was ook verharding aanwezig. De impact van deze structuren op het archeologisch bodemarchief is niet geheel duidelijk.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto¹

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met de Dienst Stadsarcheologie Gent, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Het onderzoek werd uitgevoerd op tussen 26 september en 25 november 2016. Projectverantwoordelijke was Olivier Van Remoorter. Ben Terrynt werkte mee aan het onderzoek.

¹ Geopunt Vlaanderen 2016.

Contactpersoon bij de bevoegde overheid, de Dienst Stadsarcheologie Gent, was Gunter Stoops. Contactpersoon bij de opdrachtgever (*Alides*) was Peter Van Hemelrijck.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

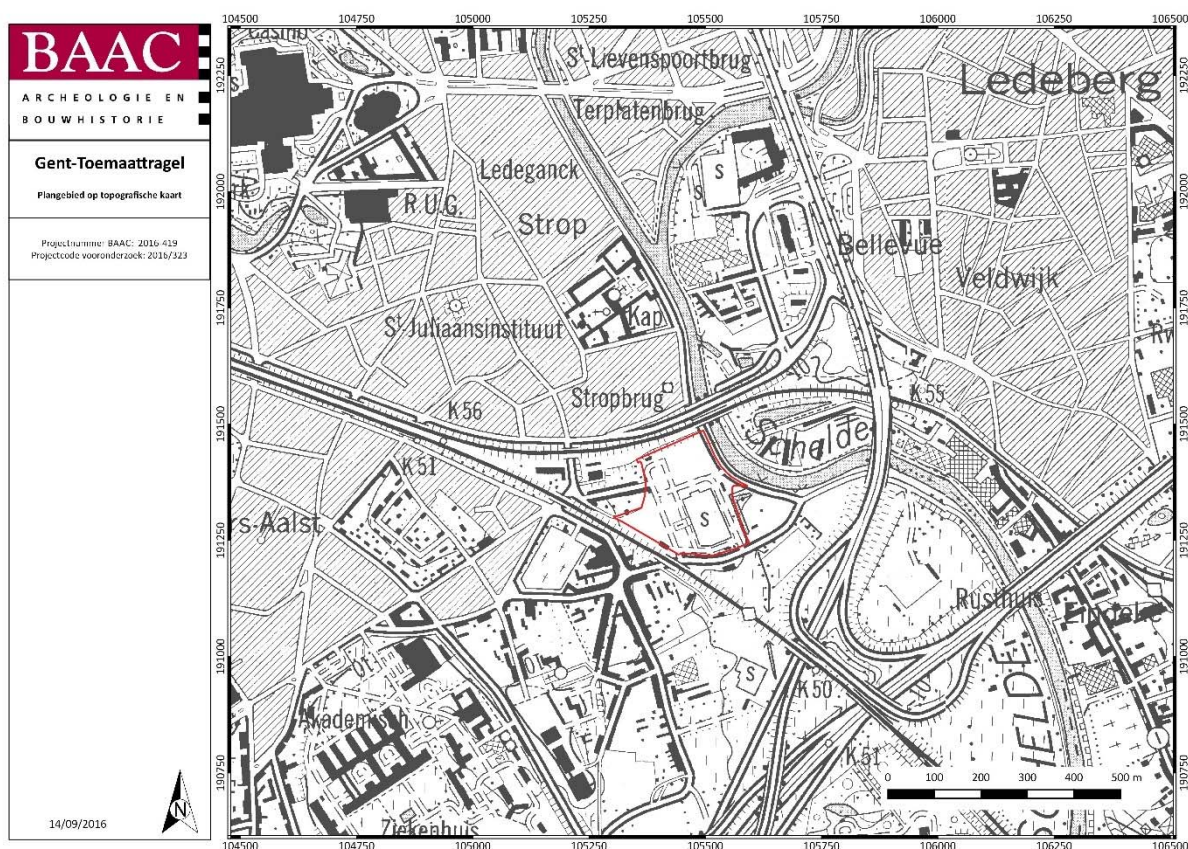
2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

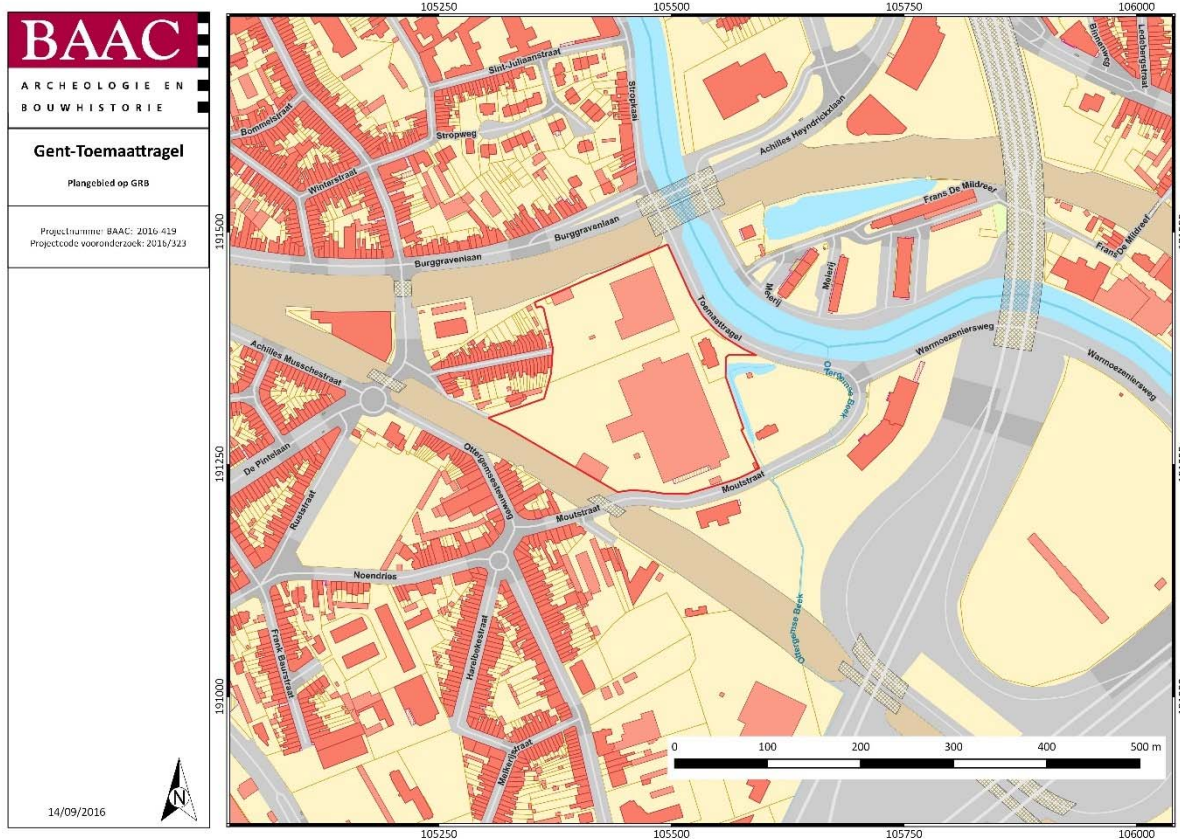
2.1.1 Topografische situering

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van Gent, aan een buitenbocht van de Schelde. De terreinen bevinden zich langsheen de Toemaattragel. Langsheen de noord- en zuidwestzijde wordt het terrein begrensd door spoorwegbermen. In het westen grenst het terrein aan een kleine woonkern Tussen Bermen. Het plangebied zou tussen twee sites met walgracht ingelegd zijn.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart²

² Geopunt Vlaanderen 2016.

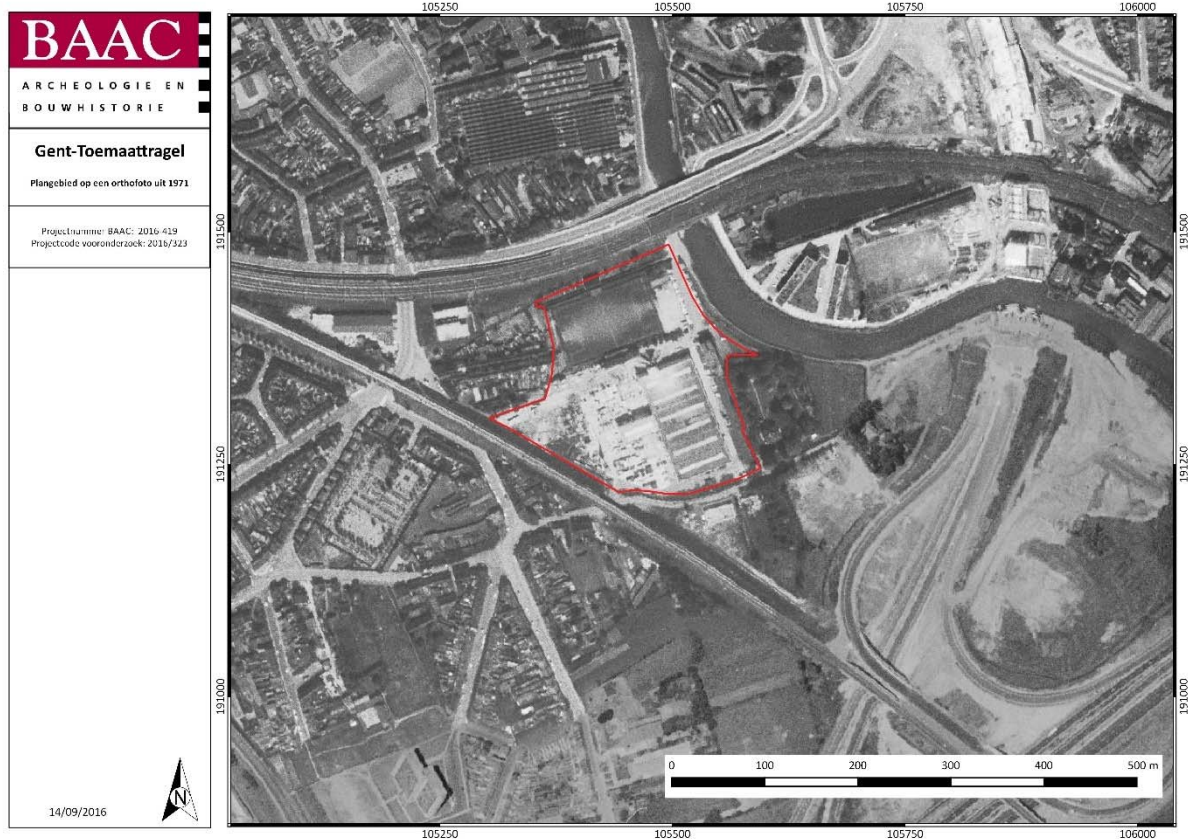


Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart³

Zowel op de orthofoto (zie ook Figuur 1) als op de topografische kaart en de kadasterkaart is duidelijk te zien dat de terreinen sterk bebouwd zijn. Op het terrein zijn twee grote loodsen aanwezig van een bouwbedrijf. Daarnaast zijn ook verhardingen, rioleringen en dergelijke aanwezig op het terrein. Echter, op de orthofoto van 1971 is duidelijk te zien dat op het noordelijke gedeelte van het plangebied een voetbalterrein aanwezig was.

Gezien de omvang van de loodsen, verharding en andere bouwwerken vrij omvangrijk is, is de impact op het archeologisch bodemarchief niet gekend. Er is mogelijk wel enige graad van versterking te verwachten.

³ Geopunt Vlaanderen 2016.

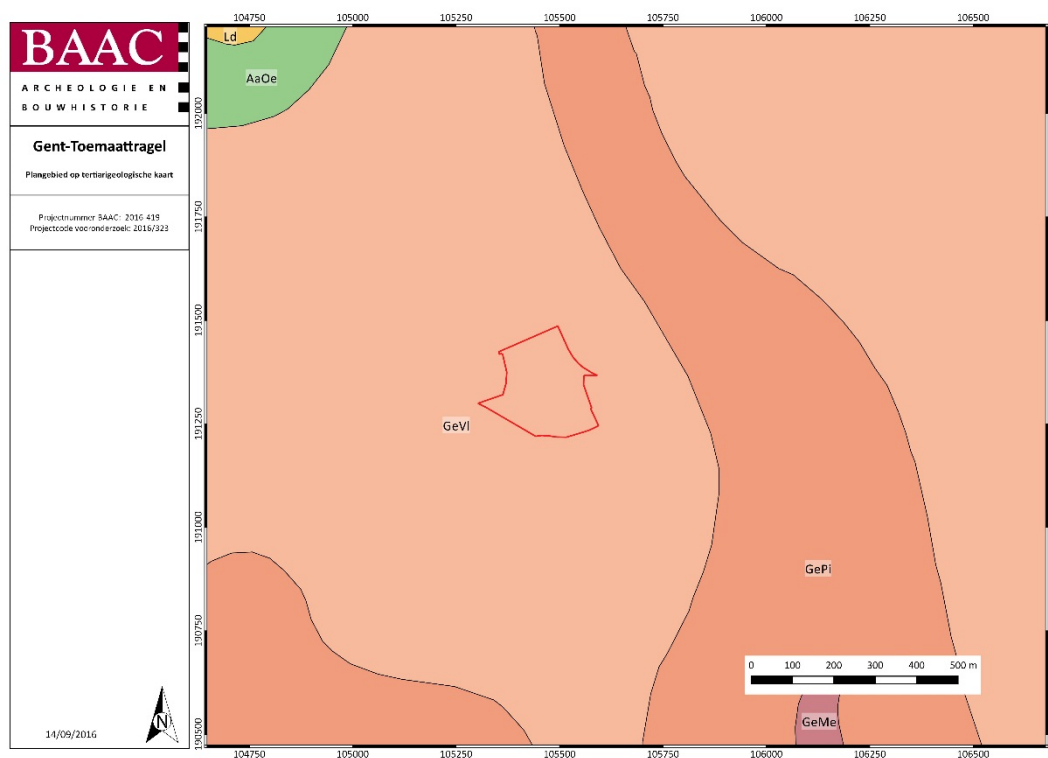


Figuur 4: plangebied op een orthofoto uit 1971⁴

⁴ Geopunt Vlaanderen 2016.

2.1.2 Geologie en landschap

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*⁵ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door de formatie van Gentbrugge, meer bepaald door het lid van Vlierzele (*GeVI*) (Figuur 5), dat bestaat uit een groen tot grijsgroen fijn zand dat soms kleihoudend is. Plaatselijk kunnen dunne zandsteenbankjes voorkomen. Daarnaast is dit zand ook vaak glauconiethoudend en glimmerhoudend.⁶ Dit is het enige substraat dat binnen het plangebied zou voorkomen.



Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart⁷

Volgens de quartairgeologische kaart komen in het plangebied Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) afgedekt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (3) voor.⁸ Deze laatste werden afgezet tijdens het vroeg-Holoceen, in het noordelijke en centraal gedeelte van Vlaanderen bestaat dit uit zand tot zandleem. In het uiterste oosten van het plangebied komen fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) voor die afgedekt zijn door eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) de op hun beurt afgedekt zijn door fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) (3a).⁹

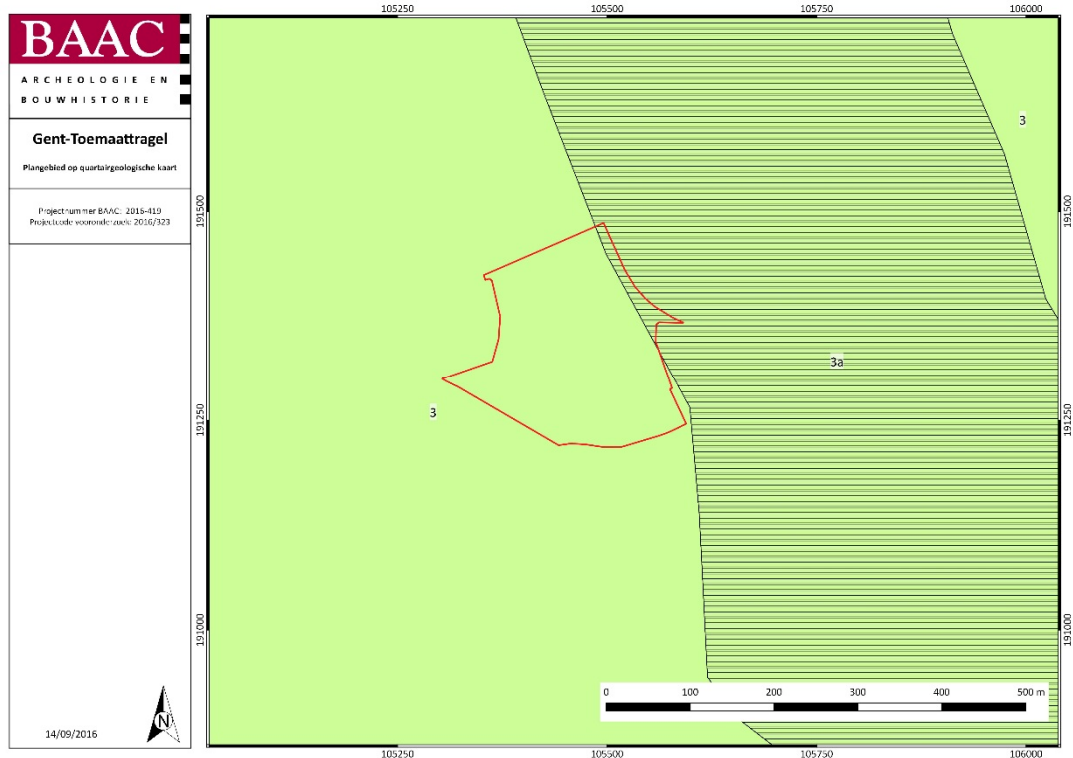
⁵ DOV Vlaanderen, 2016.

⁶ DOV Vlaanderen, 2016.

⁷ DOV Vlaanderen, 2016.

⁸ DOV Vlaanderen, 2016.

⁹ DOV Vlaanderen, 2016.

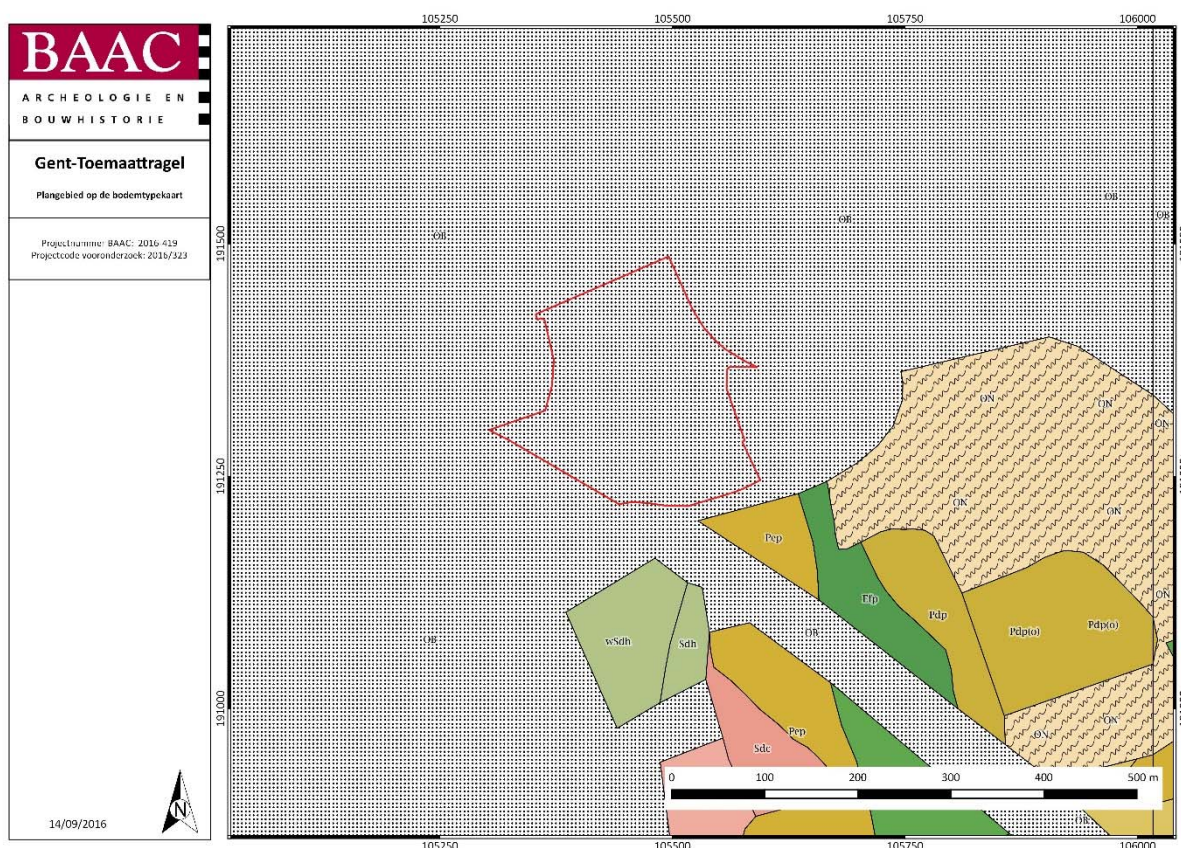


Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart¹⁰

¹⁰ DOV Vlaanderen, 2016.

2.1.3 Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen¹¹ is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Net ten zuiden van het plangebied komen wel verschillende bodemtypes voor. Het meest dichtbijgelegen bodemtype bestaat uit een natte licht zandleembodem zonder profiel (Pep). Verder komt ook nog een matig natte lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en of humus B Horizont (Sdh) en een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon (Sdc) voor. Meer naar het zuidoosten komen ook zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel (Efp) en matige natte licht zandleembodems zonder profiel (Pdp) voor.



Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹²

2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

Het plangebied is gelegen ten zuiden van Gent buiten de historisch vastgestelde stadskern.¹³ Gent is gelegen op de samenvloeiing van Schelde en Leie. De stad was al voor de middeleeuwen een aantrekkelijke locatie voor bewoning. Zo getuigen verschillende vondsten en opgravingen van het

¹¹ Geopunt Vlaanderen 2016.

¹² Geopunt Vlaanderen 2016.

¹³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016a.

belang van deze streek. Verschillende vuursteenvondsten wijzen op de aanwezigheid van jagers-verzamelaars. Ook worden sporadisch sporen uit de metaaltijden en Romeinse periode gevonden.¹⁴

De oudste middeleeuwse kern van Gent zou te situeren zijn in de tweede helft van de 9^{de} eeuw. Een halfcirkelvormige portus (niet-agrarische nederzetting) ontstond toen op de linkeroever van de Nederschelde. Reeds in de 12^{de} eeuw vond een sterke uitbreiding van deze kern, alsook een eerste versterking plaats. De versterking liep werd gevormd door de Leie-armen, Reep en Schelde. In het zuiden werd de Ketelvest gegraven als versterking.¹⁵

In de loop van de middeleeuwen en later zal de stad stelselmatig uitbreiden, met nieuwe stadsversterkingen tot gevolg. Dit had echter niet tot het gevolg dat de macht van de stad zich enkel binnen de stad deed gelden. Tot één mijl buiten de stadsmuren ressorteerden alle personen en gronden onder de stedelijke bevoegdheid en jurisdictie. Ook het plangebied viel nog binnen deze stedelijke mijl.¹⁶ Rondom het plangebied bevinden zich verschillende sites met walgracht (zie ook infra).

2.2.2 Cartografische bronnen

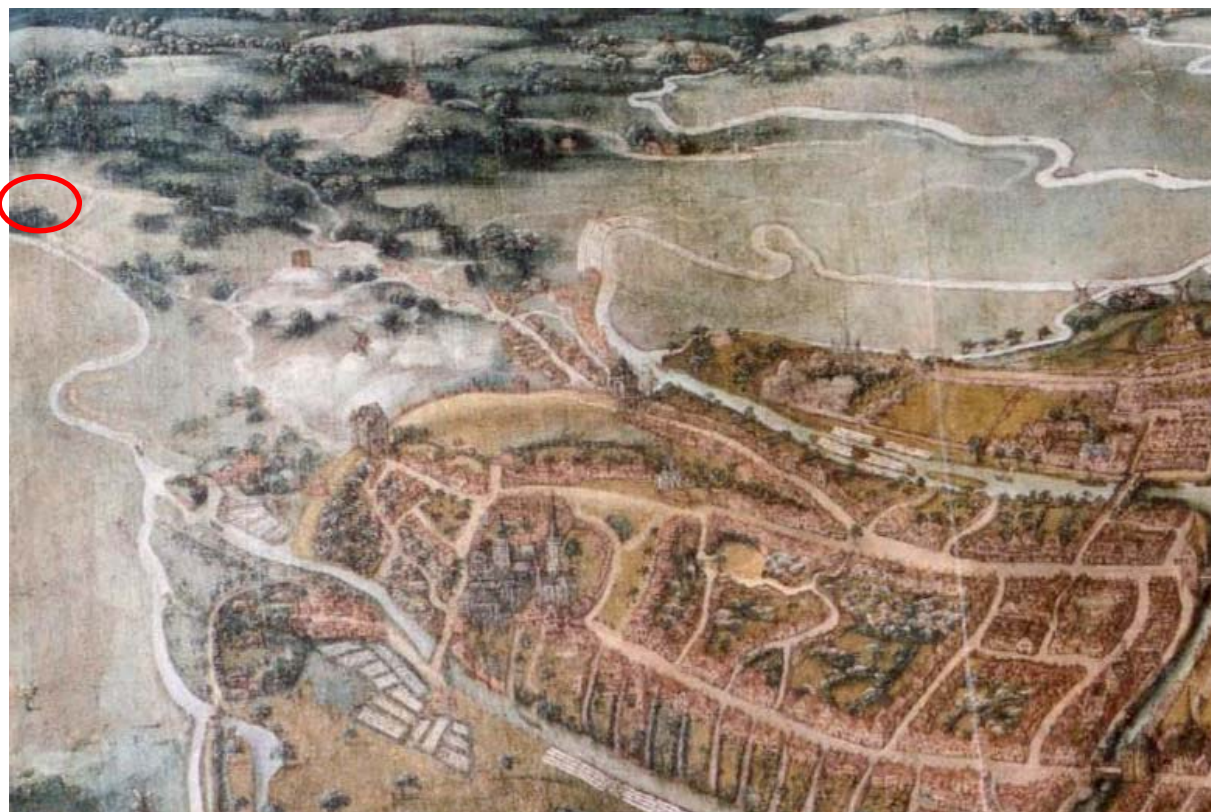
Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn. Ook gaat het in vele gevallen om figuratieve kaarten, waarbij er rekening mee moet gehouden worden dat de afgebeelde zaken niet met 100% zekerheid kunnen geïnterpreteerd worden. Ook kunnen bepaalde zaken niet afgebeeld zijn.

De oudste beschikbare kaart waar het plangebied (gedeeltelijk) op afgebeeld staat is het stadsgezicht van Gent uit 1534. Dit is meteen ook de oudste kaart (Ganda Gallie Belgice Civitas Maxima) waarop de stad volledig wordt afgebeeld. Het geeft een realistische weergave van de stad Gent en een gedeelte van het omliggende gebied weer. Het plangebied is net in de linkerbovenhoek zichtbaar. Binnen het plangebied is buiten een mogelijke landweg en wat bebossing verder niks zichtbaar buiten grasland.

¹⁴ Ibidem 2016a.

¹⁵ Coene & De Raedt 2011, 20-23.

¹⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.



Figuur 8: Detail uit het Panoramisch gezicht van Gent – 1534 (Het noorden is rechtsonder)¹⁷

De volgende kaart waar het plangebied op afgebeeld staat is de kaart van Van Deventer uit 1559. Deze kaart geeft het zelfde stratenpatroon weer als de kaart van 1534, alleen hier zit er minder vervorming op door het gebruik van perspectief. Opnieuw ligt de focus op de Gentse binnenstad, maar ook een gedeelte van het omliggende gebied werd afgebeeld. Het plangebied is ook net zichtbaar in de rechtse benedenhoek van deze kaart. Het grote verschil met het Panoramisch gezicht van Gent is het feit dat er nu wel enkele structuren in de omgeving van het plangebied staan afgebeeld. Het gaat hierbij om enkele sites met walgracht (zie ook infra) en een gedeelte van een landweg.

¹⁷ Lukasweb 2016.



Figuur 9: Kaart Jacob van Deventer (1559) met aanduiding onderzoeksgebied (in rood) ¹⁸

Een belangrijke informatieve kaart is de kaart van Jacques Horenbault uit 1619. Deze kaart werd in 1619 in opdracht van de stad Gent door Horenbault vervaardigd. De kaart is een afbeelding van de stad en het Vrije rondom de stad. De kaart geeft alle percelen, wegen en gebouwen vrij accuraat weer. Dit was ook een van de doelen van de kaart om zo een accuraat beeld van de eigendommen en grenzen te vormen.¹⁹ Op deze kaart is duidelijk het plangebied te zien. Het is net ten noordoosten van de *Gansendriesch* gesitueerd. Het is gelegen tussen twee sites met walgracht. Ook de verschillende percelen zijn duidelijk herkenbaar. Doorheen het gebied loopt ook een landweg.

¹⁸ Wikimedia 2016.

¹⁹ Charles et al. 2008, 9-10.



Figuur 10: Kaart van Horenbault (1619) met aanduiding van het onderzoeksgebied (in rood)²⁰

Een volgende kaart is de kaart van Henricus Hondius uit 1641. Op deze kaart is vooral het buitengebied van Gent goed weergegeven. Ook het plangebied met de omliggende sites met walgrachten is duidelijk afgebeeld. Opvallend is dat het terrein onderverdeeld is met verschillende grachten of hagen in rechthoekige percelen.



Figuur 11: detail van de kaart van Hondius (1641)²¹ met aanduiding van het onderzoeksgebied (in rood). Het noorden ligt aan de rechterkant.

Een volgende kaart is deze van Ferraris uit 1777. Deze kaart geeft voor het plangebied ook een goed overzicht van de toenmalige toestand. Het plangebied bevindt zich nog steeds tussen twee sites met walgracht in, net ten noordoosten van het gehucht Sint-Pieters-Aalst. Binnen het plangebied zelf zijn verschillende moestuinen op te merken. Deze moestuinen zijn afgezoomd door hagen. Van de landweg op de kaart van Horenbault en van Van Deventer is niks te zien op deze kaart. In het zuidelijk gedeelte van het terrein lijken zich twee kleine structuren te bevinden.

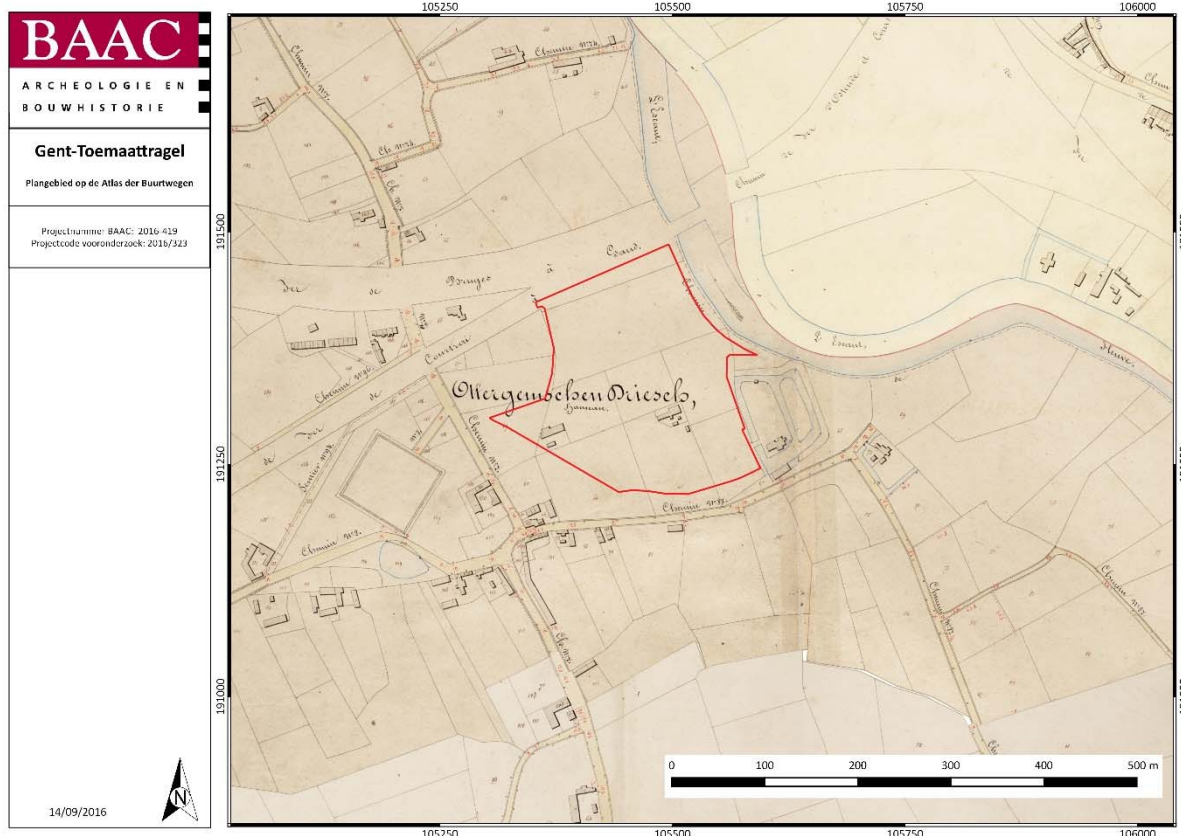
²⁰ Charles et al. 2008, 133.

²¹ Schreibers [online].



Figuur 12: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied in rood

Een laatste historische kaart is er een uit de 19^e eeuw, namelijk de Atlas der Buurtwegen. Deze kaart geeft het terrein het beste weer. Het plangebied is gelegen in de *Ottergemschen driesch*. Binnen het plangebied zijn enkele structuren afgebeeld in het zuidelijk gedeelte van het plangebied. Het terrein lijkt ook onderverdeeld in verschillende percelen. Enkele van de perceelsgrenzen lijken overeen te komen met de percelen op de Ferrariskaart, enkel het noordelijk gedeelte lijkt samengevoegd tot één groot perceel. Ook opvallend is dat de westelijke site met walgracht opgegeven lijkt te zijn. Mogelijk heeft de aanleg van de nieuwe spoorlijn hier iets mee te maken. De oostelijke site met walgracht blijft daarentegen wel doorleven.



Figuur 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen

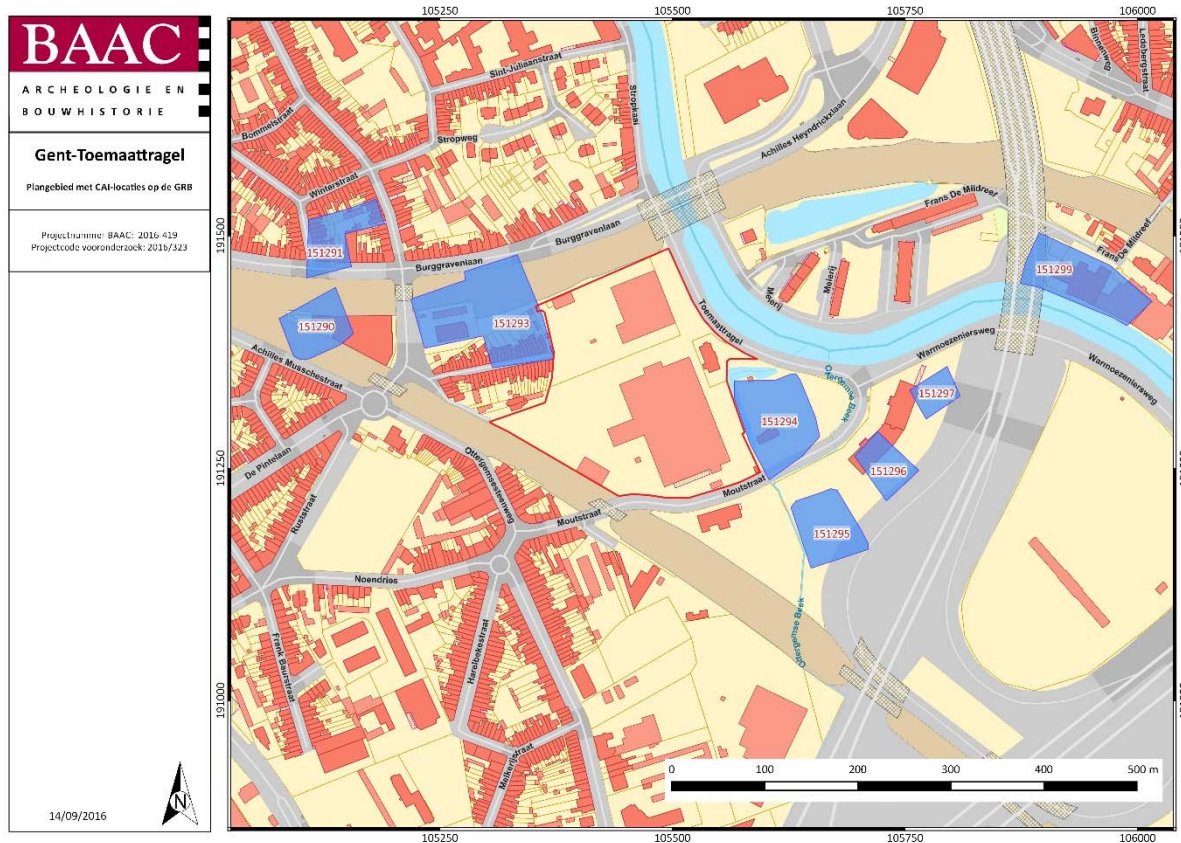
Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16^{de} eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Op de historische kaarten staan bij de oudste kaarten enkel velden afgebeeld. Net buiten het plangebied bevinden zich verschillende sites met walgracht. Daarnaast zijn binnen het plangebied vanaf de 18^e eeuw enkele structuren aanwezig. Over de functie en de aard van deze structuren is niet veel duidelijkheid. Gezien de locatie tussen de verschillende moestuinen kan er mogelijk vanuit gegaan worden dat het mogelijk om tuinhuisjes of schuurtjes ging en niet om woningen.

2.3 Archeologische data

2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Voor het plangebied zelf aan de Toemaattragel te Gent zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 14)²².



Figuur 14: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving²³

In de omgeving van het plangebied zijn er acht verschillende vindplaatsen te zien op de CAI.²⁴ In alle gevallen gaat het om sites met walgracht die op de kaart van Horenbault zichtbaar zijn. Enkele sites zijn op deze kaart al opgegeven en enkel nog zichtbaar door de grachtstructuren. Enkele sites zijn wel bewoond.

Locatie 151294 slaat op een site met walgracht die vandaag de dag nog steeds een kasteelsite is. De bebouwing is echter wel sterk gewijzigd en enkel in het noordwesten is nog een gedeelte van de oorspronkelijke walgracht bewaard.²⁵

2.3.2 Geïnterpreteerde sites met walgracht

In een onderzoeksproject van de Dienst Stadsarcheologie en het stadsarchief werd een inventaris gemaakt van alle sites met walgracht die op de kaart van Horenbault zichtbaar waren.²⁶ De kaart werd

²² Centraal Archeologische Inventaris 2016.

²³ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

²⁴ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

²⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016b.

²⁶ Charles et al. 2008.

in 15 delen verdeeld, waarin telkens per kaartdeel alle sites met walgracht opgelijst worden. Voor het plangebied is kaartdeel 11 van toepassing. In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied bevinden zich volgens de kaart van Horenbault een cluster van zeven sites met walgracht (genummerd van WSH038 tot en met WSH044). Twee van deze sites met walgracht grenzen direct aan het plangebied. Het gaat hierbij om sites WSH038 en WSH042.

De eerste site met walgracht ligt ten zuidoosten van de het plangebied en werd geïnventariseerd onder de nummer WSH038. Site WSH038 wordt op de kaart van Horenbault vermeld met de naam *Zeghers*. Het gaat om een site met een dubbele omwalling. Het centrale wooneiland heeft een vierkante vorm met een hoge toren en zaalgebouw. Over de grachten zijn houten bruggen gebouwd. Opmerkelijk is de toegang van de grachten tot de Schelde en de aanwezigheid van een landweg, *Maelstede* of de *Maelsteeg* de ook naar de Schelde leidt.²⁷ De bewoners van deze site zijn ook gekend. Tijdens het vervaardigen van deze kaart was Pieter Zeghers de eigenaar van deze site. Uit de geschreven bronnen zijn ook nog verschillende andere vorige eigenaars gekend. Op een gravure van Sanderus worden de heren van Novaretz als eigenaars van deze site aangeduid. In verschillende beschrijvingen komen de termen *casteel* en *huys van plaisance* voor.²⁸ Deze site is nog steeds een kasteelsite, zij het met een sterk gewijzigde bebouwing. Van de walgrachten bleef enkel nog een deel in de noordwestelijke hoek over.²⁹ Op het terrein van het vroegere toren- en zaalgebouw werd een nieuw neoclassicistisch landhuis opgetrokken in 1875.³⁰

De tweede site ligt ten noordwesten van het plangebied en werd geïnventariseerd onder de nummer WSH042. Walgrachtsite WSH042 wordt op de kaart van Horenbault vermeld onder de naam *Foreeste*. Het gaat om een tweeledige site met walgracht met een groot, onbebouwd rechthoekig eiland en een kleiner, bebouwd, vierkant eiland. Vanuit het bebouwde eiland verbind een brug de bewoners met de straatzijde. Net naast de brug bevinden zich waarschijnlijk enkele hoevegebouwen.

De oudste vermelding in de geschreven bronnen dateert uit 1409. De eigenaar zijn ook goed gekend. Het goed blijft lang in handen van de familie van der Cameren. Helaas zijn van deze site met walgracht geen resten bewaard. De meeste resten werden waarschijnlijk bij de bouw van de verschillende spoorlijnen vernield.³¹

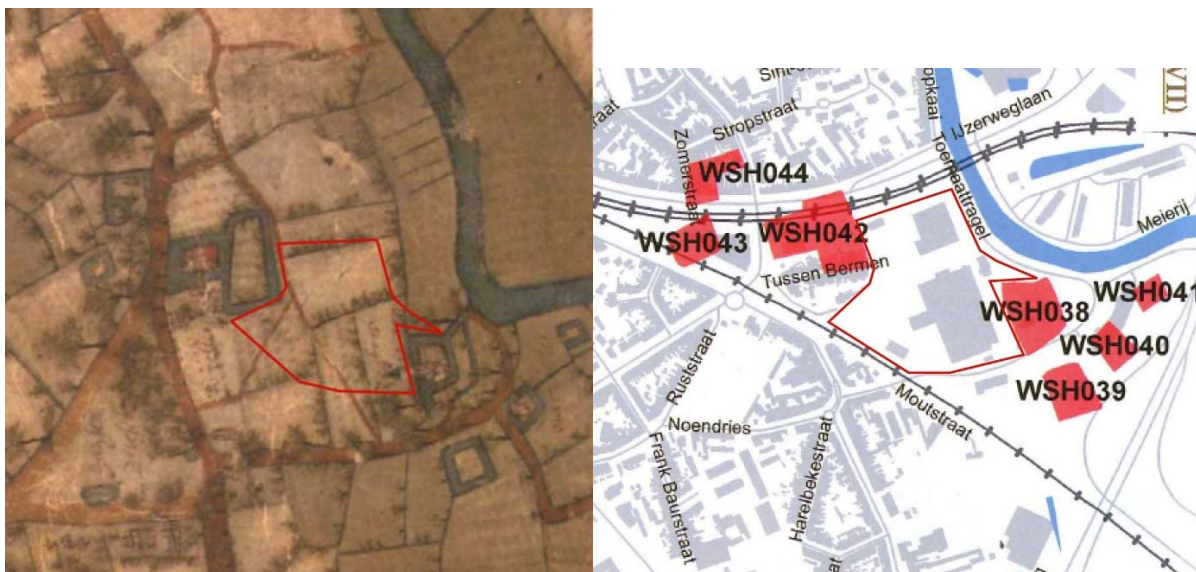
²⁷ Charles et al. 2008, 166.

²⁸ Charles et al. 2008, 166-167.

²⁹ Charles et al. 2008, 167.

³⁰ Inventaris onroerend erfgoed 2016b.

³¹ Charles et al. 2008, 173-176.



Figuur 15: uitsnede uit de kaart van Horenbault (links) en een recent stadsplan (rechts) met aanduiding van het plangebied in rood. De geïnventariseerde sites met walgracht zijn op het rechtse plan aangeduid³²

Het is opvallend dat een dergelijk grote concentratie van sites met walgracht op deze locatie voorkomt. De aanwezigheid van deze hoeves in een natte zone, die later als de Ottergemse Dries of Ganzendries omschreven wordt past waarschijnlijk binnen een laatmiddeleeuwse ontginningsbeweging. Een aantal van de sites met walgracht zijn op het moment van de vervaardiging van de kaart van Horenbault al verlaten. Mogelijk gaat het hierbij om gefaalde ontginningen of vernielde sites met walgrachten na een van de talrijke troebelen in de 17^e eeuw.

De twee sites met walgracht direct naast het plangebied kunnen waarschijnlijk als een zogenaamd hof van *plaisance* omschreven worden. Dit zijn zomer- of weekendverblijven van de rijken net buiten de stad. De ligging aan water- of landwegen was hierbij belangrijk.³³

De te natte ondergrond en de weinige bebouwing in de omgeving kan mogelijk ook geëxtrapoleerd worden naar het plangebied. Als deze zone altijd al een natte zone was, bestaat de kans dat er weinig nederzettingssporen aanwezig kunnen zijn.

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van de beschikbare archeologische en historische gegevens kunnen sporen uit de late middeleeuwen of vroegmoderne periode verwacht worden. Het plangebied is gelegen in een matige natte zandlemige bodem aan een buitenbocht in de Schelde. Op basis van een inventarisatie zijn verschillende sites met walgracht herkend op de historische kaarten. Het plangebied bevond zich vooral in een gebied dat gebruikt werd als moestuinen volgens de Ferrariskaart. Op deze kaart zijn ook enkele structuren op te merken. Het is niet duidelijk wat de functie van deze structuren was. Het is echter niet zeker dat deze tuinen en structuren sporen in de ondergrond hebben nagelaten.

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het onderzoeksgebied. De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook veldonderzoek.

³² Charles et al. 2008, 133.

³³ Charles et al. 2008, 53.

In recentere periodes hebben op de terreinen van het plangebied verschillende loodsen gestaan en was er betonverharding aanwezig. De impact van deze structuren is ook niet geheel duidelijk. Veldonderzoek kan ook hier meer duidelijkheid in brengen.

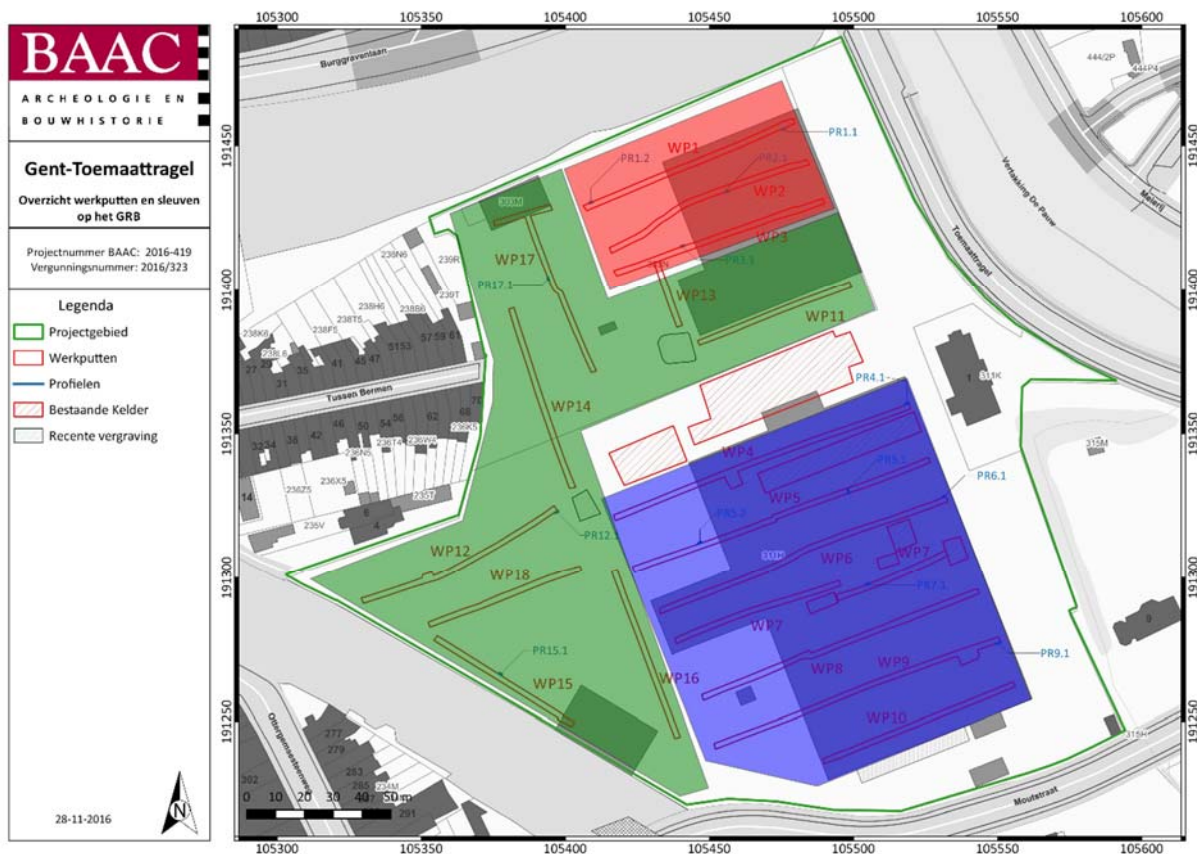
3 Methode

In dit hoofdstuk wordt de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk).

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd toegepast. Parallele ononderbroken proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15m bedroeg. Hierbij werd ca. 10% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven en ca. 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De zijden van de kijkvensters waren maximaal de afstand tussen twee sleuven en voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en de Dienst Stadsarcheologie Gent vooraf vastgelegd. De proefsleuven werden uitgezet met behulp van een GPS (Figuur 16). Echter door de aanwezige structuren en bouwwerkzaamheden konden niet alle sleuven zoals gepland gegraven worden (zie ook infra).



Figuur 16: voorstel voor de inplanting van de proefsleuven binnen het onderzoeksgebied



Figuur 17: aanduiding van de fasering van het veldwerk. In rood Fase 1, in blauw Fase 2 en in groen Fase 3. De uitgevoerde sleuven zijn ook aangeduid. Er is vooral in fase 3 een sterke afwijking van het sleuvenplan te zien

Omwille van de gefaseerde afbraakwerken werd ook het proefsleuvenonderzoek in drie verschillende fases uitgevoerd. Een eerste fase werd uitgevoerd op 26 september 2016. Hierbij werden werkputten 1 t/m 3 gegraven.

Een tweede fase vond plaats op 10 en 20 oktober 2016. Hierbij werden werkputten 4 t/m 10 gegraven. De derde fase vond plaats op 24 en 25 november 2016. Hierbij werden werkputten 11 t/m 18 gegraven.

Enkele zones waren niet toegankelijk voor het onderzoek. Het gaat hierbij vooral om de zones direct langsheen de Toemaattragel die nog als parking gebruikt werden voor het kantoorgebouw aan Toemaattragel 1.

Binnen het ca. 4,5 ha. groot onderzoeksgebied werd circa 2800 m² onderzocht in 18 proefsleuven / werkputten. Werkputten 1 t/m 11, 13 en 18 hadden dezelfde noordoost-zuidwest oriëntatie, terwijl werkputten 12, 14, 16 en 17 noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd waren. Werkput 15 was noordwest-zuidoost georiënteerd. Het maaiveld bevond zich in het oosten op een hoogte van gemiddeld 8,10 m TAW. In het westen bevond het maaiveld zich op 8,15 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 80 cm onder dit maaiveld, hoewel dit lokaal sterk kon verschillen. In het uiterste oosten van het terrein werd het vlak op circa 1,50 m onder maaiveld aangelegd, in het westen was dit vaak maar circa 0,5 m onder maaiveld. Centraal was de gemiddelde diepte van de sleuven circa 0,8 tot 1 m onder maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Niet alle sleuven konden op de voorziene locaties gegraven worden. Aangezien de afbraakwerken vooral tijdens Fase 3 voor enige hinder zorgden dienden op het terrein enkele veranderingen aan het sleuvenplan gemaakt te worden. Zo dienden voor bepaalde delen ruimte open gelaten worden voor werfwegenissen. Daarnaast waren ook nog verschillende werfinrichtingen aanwezig waardoor bepaalde delen van sleuven niet gegraven konden worden.



Figuur 18: inplanting van de gegraven sleuven geplot op de bestaande toestand met aanduiding van de aanwezige kelders en recente vergravingen

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma QGIS werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Enkele sporen werden gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen. Het couperen werd indien nodig aangevuld met enkele boringen met een gutsboor om een inschatting te maken van de gemiddelde diepte van de sporen.

Verspreid over het terrein werden in enkele proefsleuven een diepere profielput aangelegd waarbij minstens 30 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, schoongemaakt, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van de Dienst Stadsarcheologie Gent.

4 Resultaten

4.1 Bodem

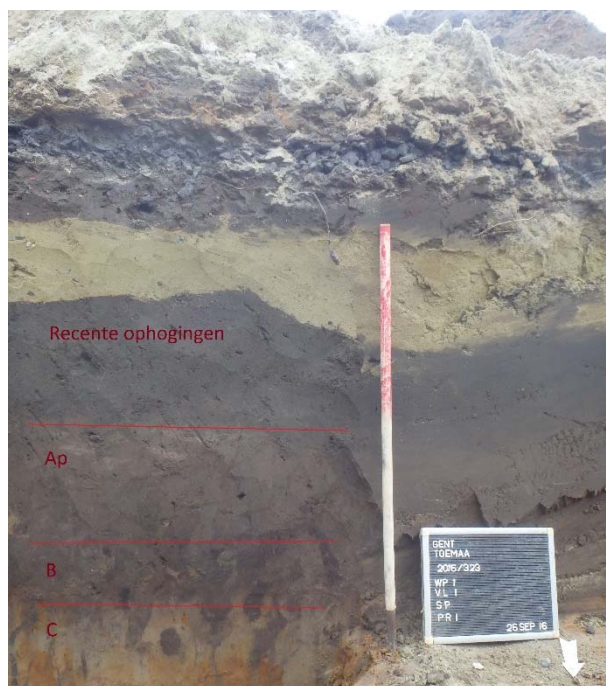
Het onderzoeksgebied is op de bodemkaart als OB (bebouwde zone) gekarteerd. Net ten zuiden van het plangebied komen volgens de bodemkaart wel verschillende bodemtypes voor. Het meest dichtbijgelegen bodemtype bestaat uit een natte licht zandleembodem zonder profiel (Pep). Verder komt ook nog een matig natte lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en of humus B Horizont (Sdh) en een matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Sdc) voor. Meer naar het zuidoosten komen ook zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel (Efp) en matige natte licht zandleembodems zonder profiel (Pdp) voor.

Het terreinonderzoek kon echter aantonen dat de bodem bestond uit een zandbodem met lokaal een verbrokkelde ijzer B-horizont. Op iets grotere diepte kon ook een zandig kleiige laag vastgesteld worden die waarschijnlijk voor een slecht waterdoorlatende laag zorgt. Deze kleilaag zal er dus ook voor gezorgd hebben dat de terreinen dus ook vaak zeer nat waren, wat nefast is voor eventuele bewoning.

Het terrein was vroeger ook licht afhellend naar de Schelde toe (het niveauverschil tussen het westen en oosten van het terrein lag tussen 50 en 60 cm). Dit kon uit de profielen en de helling van de diepte van de moederbodem vastgesteld worden in de proefsleuven.

In een recent verleden is het terrein echter opgehoogd en geëgaliseerd. In het oosten was het terrein minstens anderhalve meter opgehoogd, vooral ter hoogte van de tweede fase (werkputten 4 tem 10) was dit duidelijk merkbaar. De bodem hier leek ook afgegraven te zijn. Lokaal kon wel nog een restantje oorspronkelijke bouwvoor herkend worden in de putwandprofielen, maar deze was vaak vrij dun tot niet bewaard. Meer naar het midden van de sleuven toe was de oorspronkelijke bodemopbouw steeds beter bewaard. Onder de ophogingen was de oorspronkelijke bodemopbouw dikwijls vrij dik bewaard, met een relatief dikke bouwvoor en lokaal ook een B-horizont.

Ter hoogte van werkputten 1 tem 3 was de bodemopbouw in de oostelijke helft van de proefsleuven ook nog intact. Mogelijk kan het verschil in het oosten van het terrein verklaard worden door de aanwezigheid van een voetbalveld in de jaren '70 van vorige eeuw. Dit voetbalveld lag ter hoogte van de werkputten 1 tem 3. De terreinen zijn hierdoor waarschijnlijk minder ingrijpend verstoord dan de zuidelijker gelegen sleuven waar wel al loodsen opgetrokken waren in de jaren '70.



Figuur 19: goed bewaard bodemprofiel in profiel 1 in werkput 1. Onder de recente ophogingen is de bodem goed bewaard



Figuur 20: slecht bewaard bodemprofiel in de oostelijke zone van fase 2. Onder de recente ophogingen is een mogelijk restant bouwvoor zichtbaar. Hieronder is direct de moederbodem aanwezig

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

In totaal werden 102 spoornummers uitgeschreven. Hiervan beslaat het gros verschillende grachten en greppels die in de verschillende sleuven doorliepen.

4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren

a) Pre-Middeleeuwse aanwezigheid?

De meeste (vullingen van de) sporen die tijdens het veldwerk aangetroffen werden kunnen in de laat- tot postmiddeleeuwse periode gedateerd worden. Dit op basis van de vondsten en vormelijke overeenkomsten. Echter, één spoor (spoor 9.02) kan mogelijk als pre-middeleeuws gedateerd worden. In greppel 9.02 werden twee antropogene silexfragmenten aangetroffen (zie ook 5 Vondstmateriaal). Het gaat om een afslag van een rolkei en een bifaciaal bewerkte kern die op één uiteinde met fijne retouches bewerkt werd om zo een schrabber te maken. Op basis van deze objecten kan geen exacte datering gegeven worden die nauwer is dan steentijd. De greppel werd gecoupeerd. De greppel zelf had een tweeledige vulling met een komvormige doorsnede. De maximaal bewaarde diepte is 24 cm. Of het om een greppel gaat die in de steentijd uitgegraven werd of om een greppel waar toevallig enkele silexartefacten tijdens de demping in terecht gekomen zijn kon niet uitgemaakt worden. Op basis van de gegevens lijkt eerder de tweede mogelijkheid de meest waarschijnlijke.



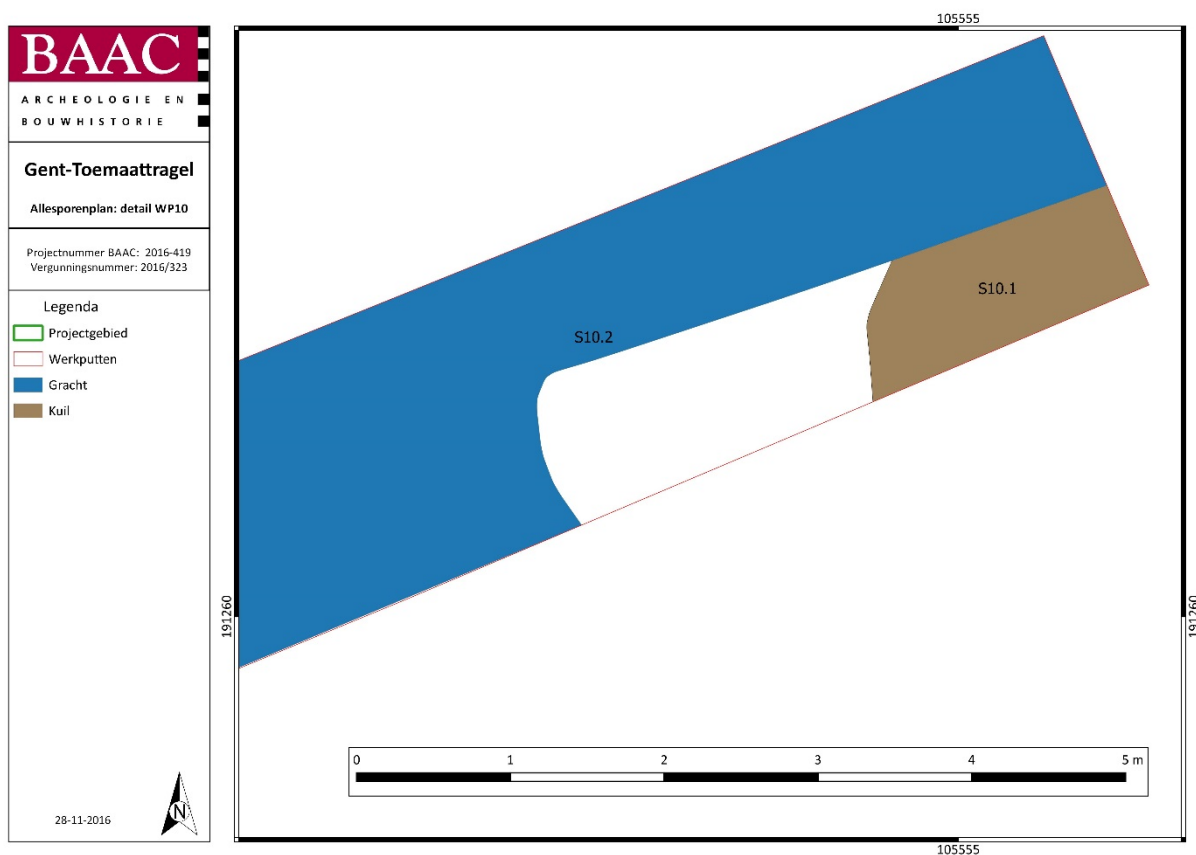
Figuur 21: coupe op de greppel met de silexvondsten (spoor 9.02)

b) Laatmiddeleeuwse sporen (13^e-14^e eeuw)

Zoals hierboven al aangegeven is het gros van de aangetroffen sporen te dateren in de laatmiddeleeuwse tot postmiddeleeuwse periode te dateren.

Het oudste middeleeuwse spoor dat op basis van het aardewerk kon gedateerd worden is spoor 10.01. Het gaat om een ovale kuil met een lichtgrijs gevlekte vulling. Deze vulling bevatte redelijk wat grijsbakkend aardewerk. Deze kuil werd oversneden door een latere, 14^e-eeuwse gracht/greppel (spoor 10.02). Deze kuil en greppel werden gecoupeerd op het oostelijke uiteinde van werkput 10. De kuil had een maximaal bewaarde diepte van circa 20 cm. In de coupe had de kuil een vlakke bodem. Een begrenzing kon niet herkend worden in de coupe.

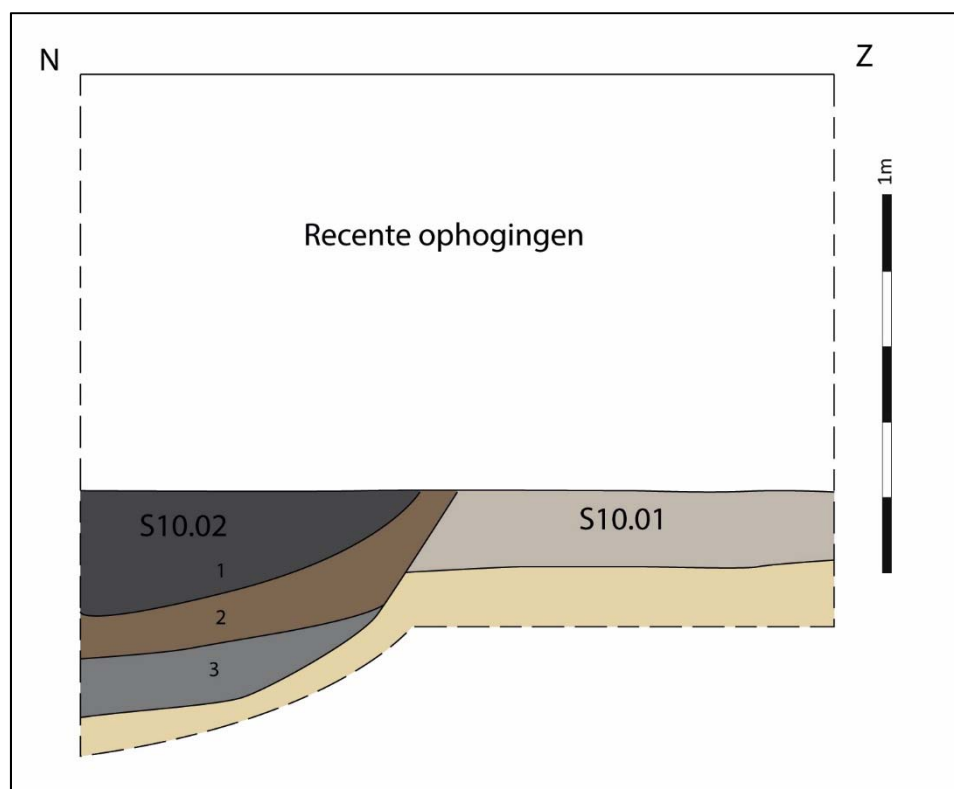
De greppel had een bewaarde diepte van 60 cm. Hoewel slechts een gedeelte van de greppel binnen de sleuf gecoupeerd kon worden konden toch drie vullingen herkend worden. In coupe had deze greppel waarschijnlijk een eerder kom tot V-vormige doorsnede. De vulling van deze greppel bestond uit een lichtgrijs tot lichtgrijsbruine zandige vulling met als inclusies verbrande leembrokjes, veel houtskoolspikkels, aardewerk en baksteenbrokjes.



Figuur 22: uitsnede uit de allesporenkaart van werkput 10 met sporen 10.01 en 10.02

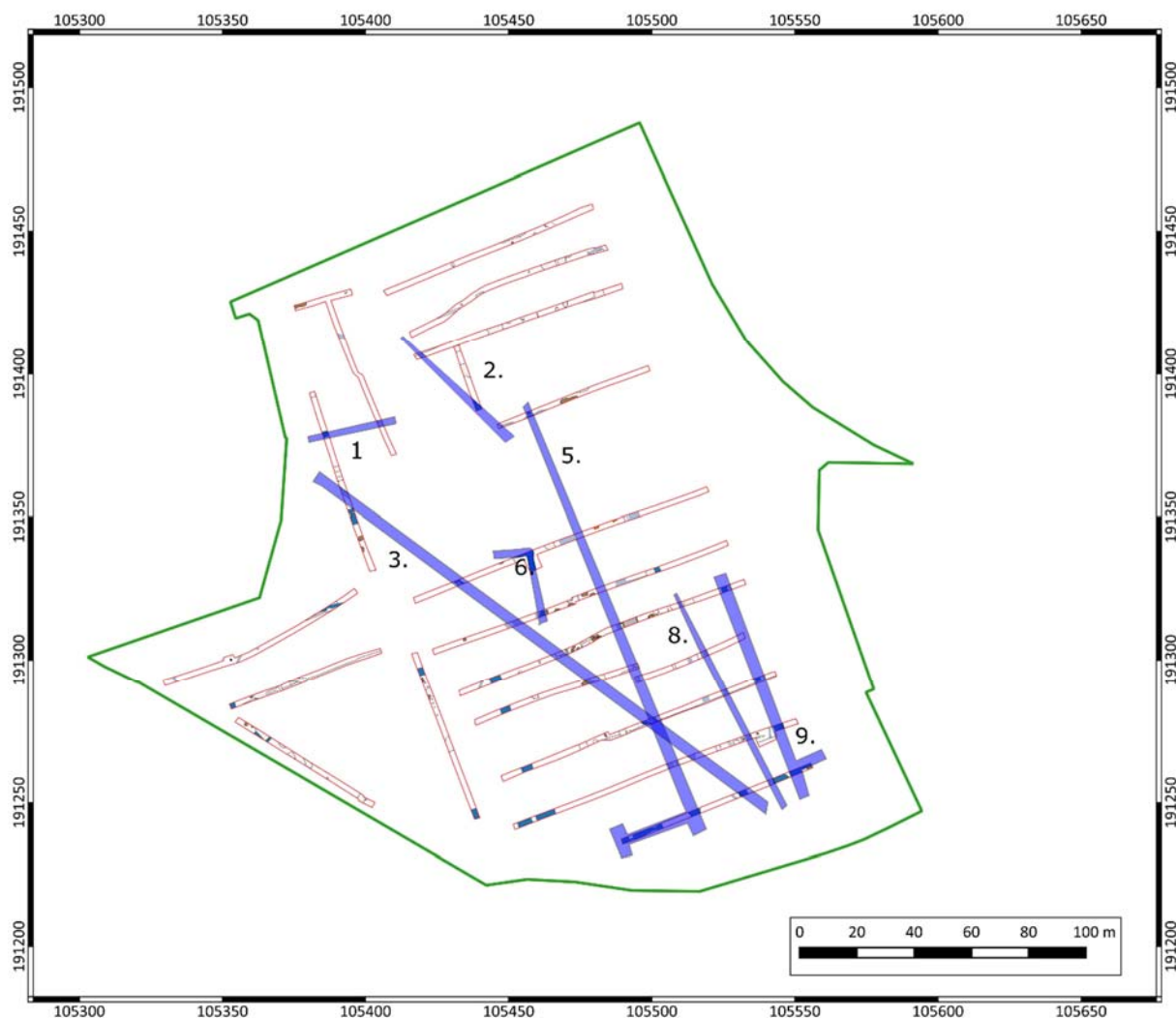


Figuur 23: vlakfoto van kuil 10.01 (links) en de oversnijdende gracht 10.02 (rechts). Bovenaan is net de T-vormige aansluiting naar de N/NW-Z/ZO lopende gracht te zien



Figuur 24: coupetekening van sporen 10.01 en 10.02

Het gros van de aangesneden laatmiddeleeuwse sporen kan op basis van het materiaal in de 14^e eeuw gedateerd worden. Het gaat vooral om grachten en greppels die in de verschillende werkputten doorlopen (zie ook Figuur 25). De meeste van de grachten hebben een noord/noordwest-zuid/zuidoost verloop. Ook enkele haaks op deze oriëntatie lopende grachten werden in de sleuven herkend. Mogelijk kunnen de grachten en greppels gelinkt worden aan een laatmiddeleeuwse landinrichting. Bewoningssporen zoals paalkuilen, waterputten en echte afvalkuilen werden niet aangetroffen in de sleuven.



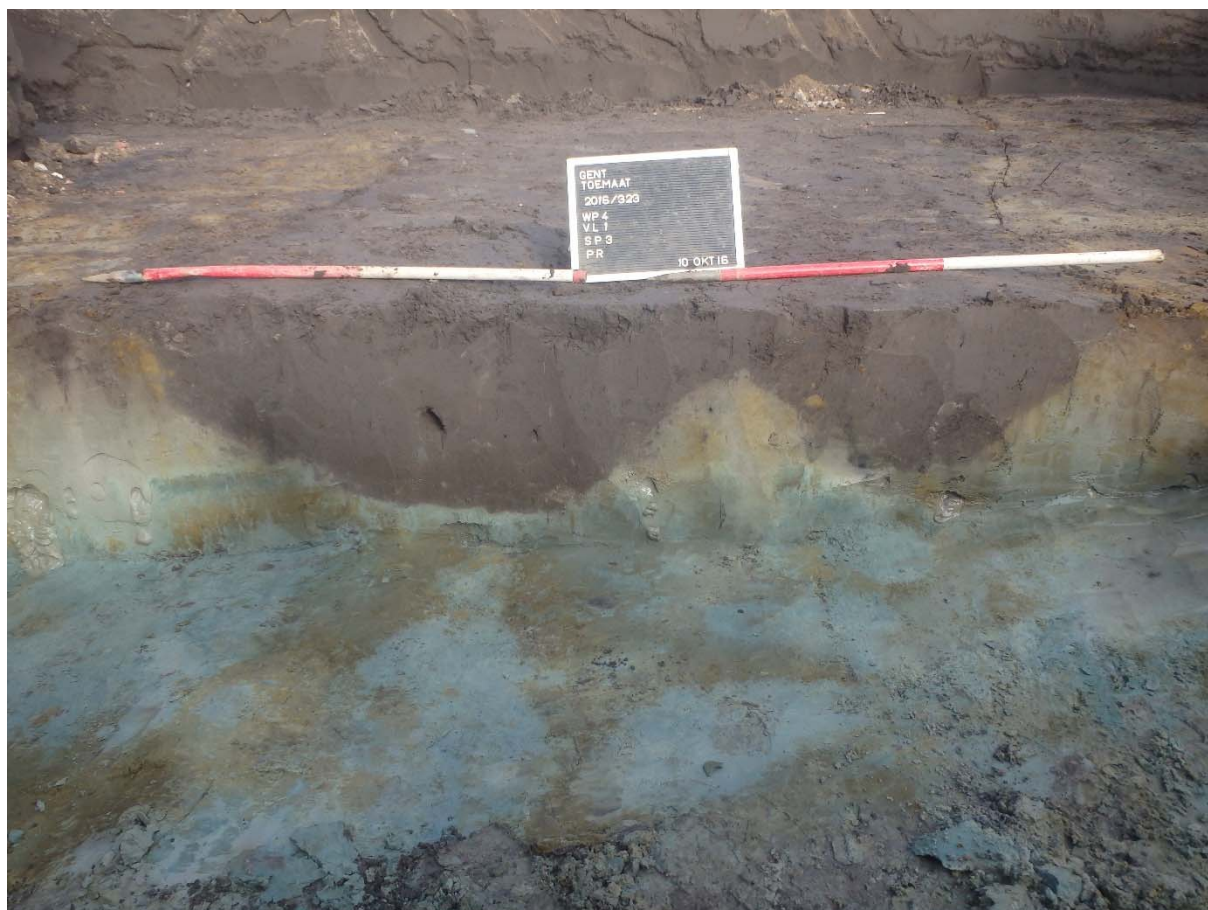
Figuur 25: allesporenkaart met aanduiding van de verschillende grachttracés. In blauw de laatmiddeleeuwse sporen

Greppelnummer	Spoornummers	Datering
1	14.01, 17.03	LME
2	3.01, 13.01, 11.02	LME
3	4.06/4.07, 5.11/5.12, 7.04/7.05, 8.06, 9.08, 10.06	LME?
4	14.03	PME/REC
5	6.07, 7.03, 8.05, 9.09/9.10, 10.07, 10.08	LME
6	4.03, 5.09	LME
7	4.01, 5.01, 5.02, 7.02, 8.04, 10.05	PME
8	6.01/6.02, 8.01/8.02, 9.1, 10.02	LME
9	7.01, 8.03, 9.04, 10.04	LME
10	6.17, 7.07, 8.08, 9.11	PME

Tabel 1: aangetroffen grachttracés met aanduiding van de datering

De vulling van de greppels bestaat meestal uit een vrij homogeen donkergrijsbruin zand dat soms gevlekt is. In verschillende van de sporen werden soms scherven aangetroffen. Het aardewerk bestaat vooral uit grijsbakkend aardewerk, maar ook roodbakkend aardewerk, hoogversierd aardewerk en steengoed werden aangetroffen. De hoeveelheid scherven leek vooral naar het zuiden toe, toe te nemen. Vooral de grachtsegmenten in werkput 10 bevatten vrij veel vondstmateriaal. Mogelijk kan de toename van de scherven gekoppeld worden aan de sites met walgracht die zich ten zuiden van het onderzoeksgebied bevinden. Het afval van deze sites kan mogelijk in de grachten net buiten de site met walgracht gedumpt zijn.

De greppels/grachten werden waar mogelijk ook gecoupeerd om zo een idee te vormen van de bewaringstoestand. Zo was spoor 6.18 tot een diepte van 16 cm onder het vlak bewaard. Qua vorm waren de greppels/grachten in de coupe meestal kom tot bakvormig. Spoor 10.07 was ook licht komvormig. Het ging in dit geval om een brede, maar eerder ondiepe gracht. Dit spoor was tot een diepte van 40 cm onder het vlak bewaard. Spoor 4.03 vertoonde echter een ontduubeling van de grachten. Deze gracht was ook opvallend tot in de kleig zandige lagen gegraven. De greppel zelf was tot 44 cm onder het archeologisch vlak bewaard.

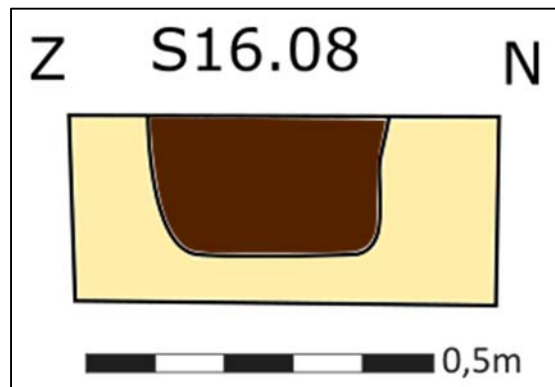


Figuur 26: coupefoto op spoor 4.03

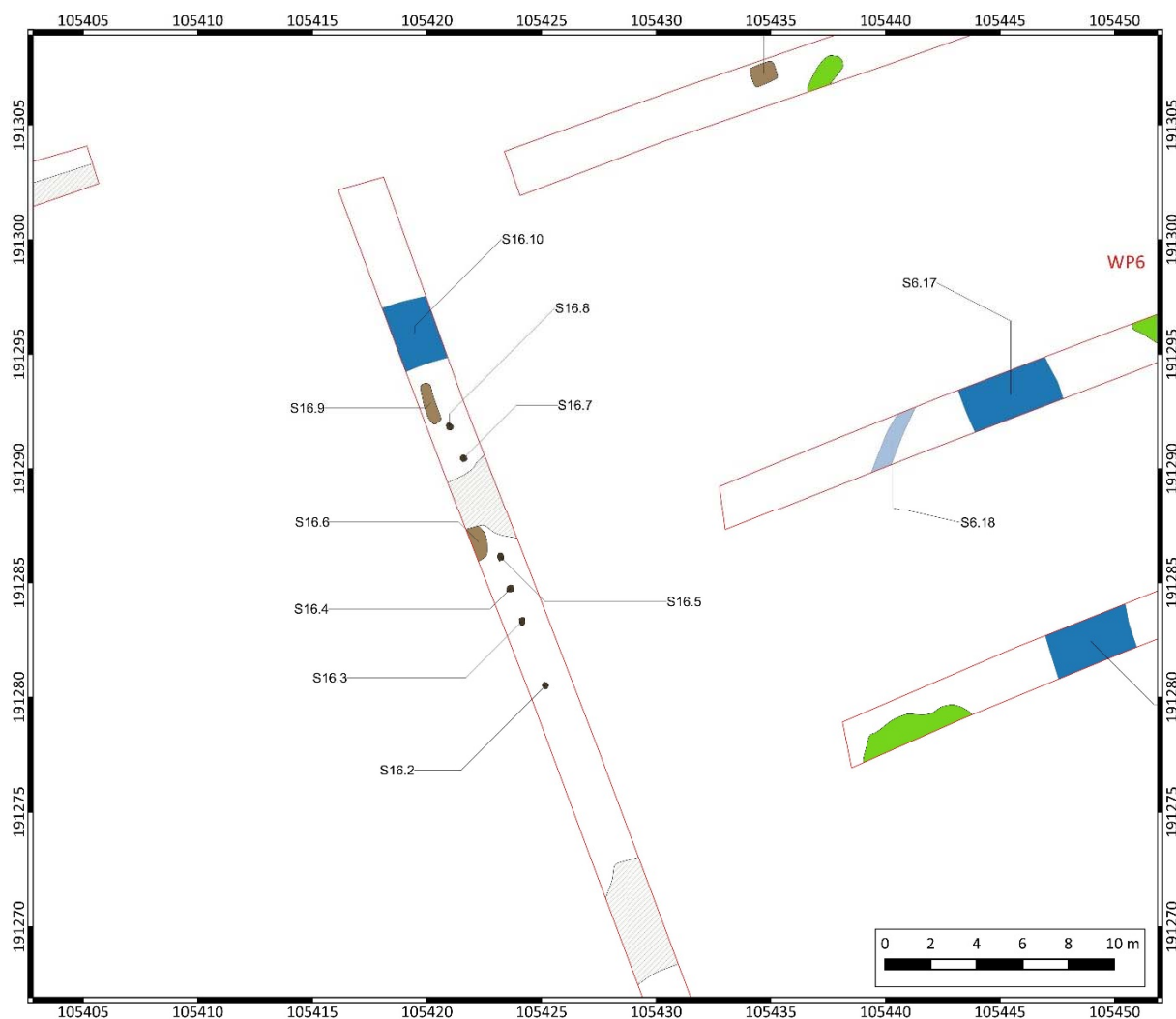
Naast de grachtsystemen werd ook een gedeelte van een mogelijk hekwerk of afsluiting aangetroffen in werkput 16. Door de aanwezige betonverharding en de werfweg aan weerszijde van de sleuf kon niet nagegaan worden of er tegenhangers waren van deze paalkuilen. De afmetingen en de vorm van de paalkuilen doen echter vermoeden dat het om een lichte structuur ging, en dat het geen zware, dakdragende palen waren. Het gaat om een palenrij van zes paalkuilen met een sterk gelijkaardige vulling en vorm. De meeste paalkuilen waren rechthoekig tot vierkant met een donkerbruine tot donkerbruingrijze vulling. Door het grondwater kon slechts één paalkuil gecoupeerd worden. Deze paalkuil (spoor 16.08) had in de coupe een bakvormige doorsnede met een bewaarde diepte van 20 cm. De vulling bestond uit een homogeen donkerbruingrijs zand. In de vulling van de sporen kon naast enkele houtskoolspikkels ook sporadisch een stukje baksteen opgemerkt worden.



Figuur 27: vlakfoto van twee van de paalkuilen van de palenrij (links) en de gecoupeerde paalkuil (spoor 16.08)



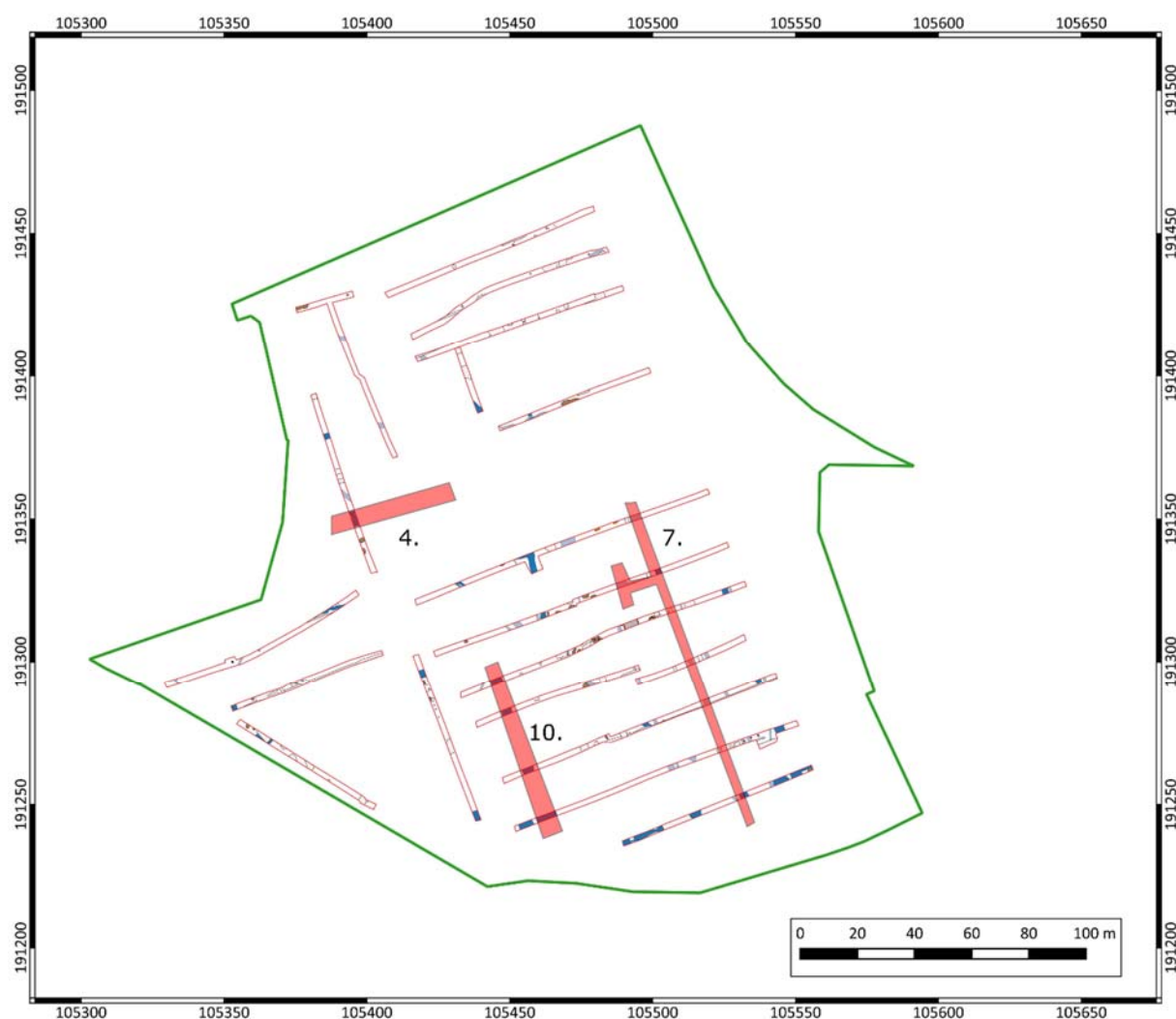
Figuur 28: coupetekening van spoor 16.08



Figuur 29: uitsnede uit de allesporenkaart met centraal de aangetroffen palenrij

c) Postmiddeleeuwse sporen (16^e-19^e eeuw)

Naast de laatmiddeleeuwse sporen werden ook verschillende postmiddeleeuwse sporen aangesneden. Een aantal hiervan bestaat ook wederom uit grachten en greppels. Deze grachten onderscheiden zich vooral op basis van het vondstmateriaal en de kleur van de vulling. Deze iets recentere grachten hebben vaak een meer bruinige tint. Ook het aardewerk bestaat vooral uit roodbakkend aardewerk, met vaak ook fragmenten faïence en steengoed.



Figuur 30: allesporenkaart met aanduiding van de verschillende grachttracés. In rood zijn de postmiddeleeuwse grachten aangeduid

Greppelnummer	Spoornummers	Datering
1	14.01, 17.03	LME
2	3.01, 13.01, 11.02	LME
3	4.06/4.07, 5.11/5.12, 7.04/7.05, 8.06, 9.08, 10.06	LME?
4	14.03	PME/REC
5	6.07, 7.03, 8.05, 9.09/9.10, 10.07, 10.08	LME
6	4.03, 5.09	LME
7	4.01, 5.01, 5.02, 7.02, 8.04, 10.05	PME
8	6.01/6.02, 8.01/8.02, 9.1, 10.02	LME
9	7.01, 8.03, 9.04, 10.04	LME
10	6.17, 7.07, 8.08, 9.11	PME

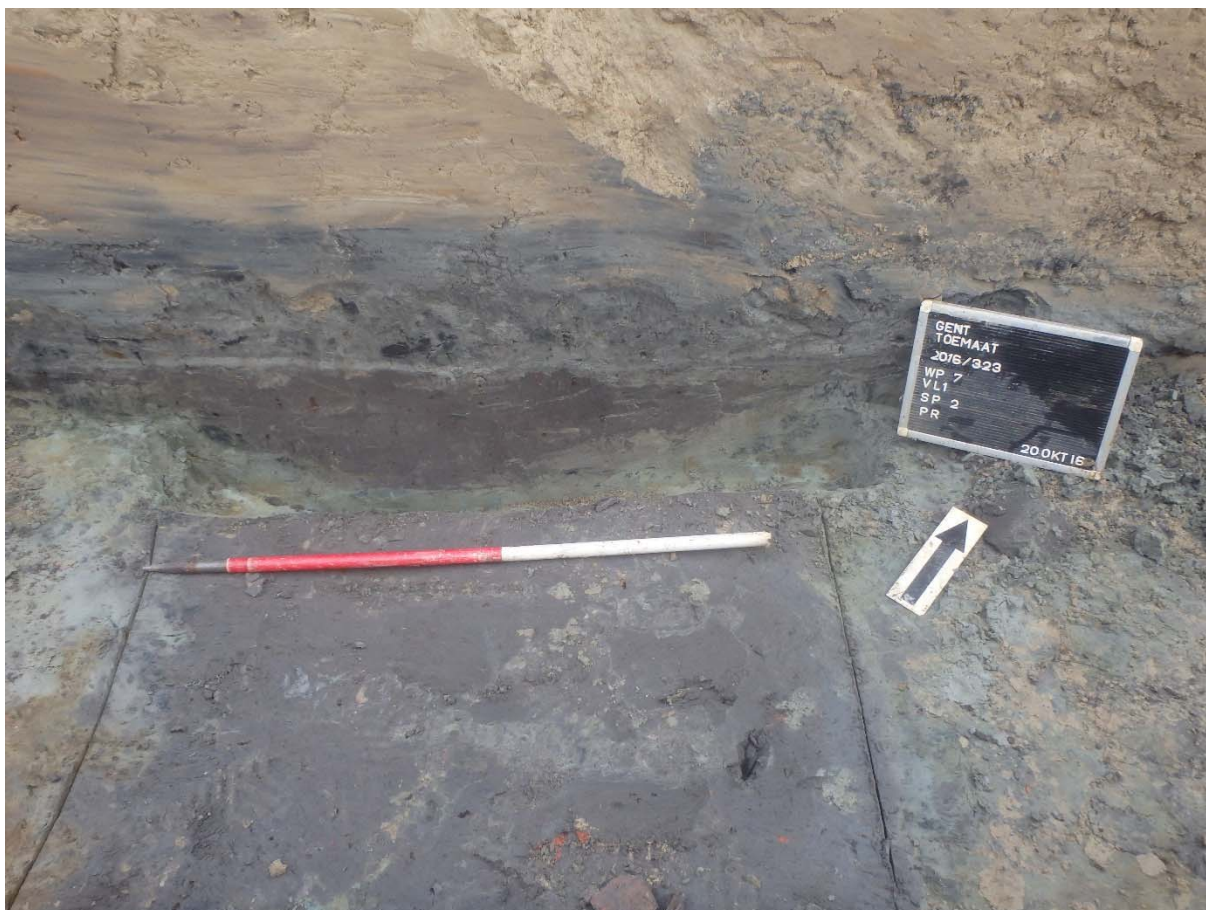
Tabel 2: aangetroffen grachttracés met aanduiding van de datering.

Centraal in werkput 5 werd een schijnbaar vierkant grachtensysteem aangesneden (aftakking van grachtensysteem 7, sporen 5.01 en 5.02). Mogelijk kan dit in verband gebracht worden met de vierkante tuinbedden die op de Ferrariskaart te zien zijn. Greppel 5.02 werd gedeeltelijk gecoupeerd. Deze bleek nog tot 28 cm onder de oude ploeglaag bewaard te zijn.



Figuur 31: vlakfoto van een gedeelte van de mogelijk rechthoekige grachtstructuur (links) en een uitsnede uit de Ferriskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood. De rechthoekige tuinbedden zijn hierop goed zichtbaar

Ook de noord-zuid lopende grachten werden systematisch gecoupeerd. Spoor 7.02 (deel van grachtsysteem 5) was tot een diepte van 40 cm bewaard. In de coupe had dit spoor een komvormige doorsnede met een redelijk homogeen donkergrijze vulling. Onderaan konden ook enkele spoellaagjes opgemerkt worden.



Figuur 32: coupefoto van spoor 7.02

Naast deze grachten werden ook enkele kuilen aangetroffen. De meeste kuilen hadden een ovale tot afgerond rechthoekige vorm. Enkele kuilen (n=5) werden gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen. Twee van deze kuilen (sporen 1.01 en 5.03) waren slechts ondiep bewaard (respectievelijk 8 en 12 cm onder het archeologisch vlak). Een derde kuil was dieper bewaard, circa 30 cm onder vlak, maar deze kon niet meer ingetekend worden door het opkomend grondwater. De meeste van de kuilen kwamen vrij verspreid voor, enkel ter hoogte van werkputten 5 en 6 werd een kleine clustering van kuilen aangesneden. Mogelijk moeten deze kuilen gekoppeld worden aan de baksteenresten die in werkput 6 aangesneden werden (zie ook verder en Figuur 34).

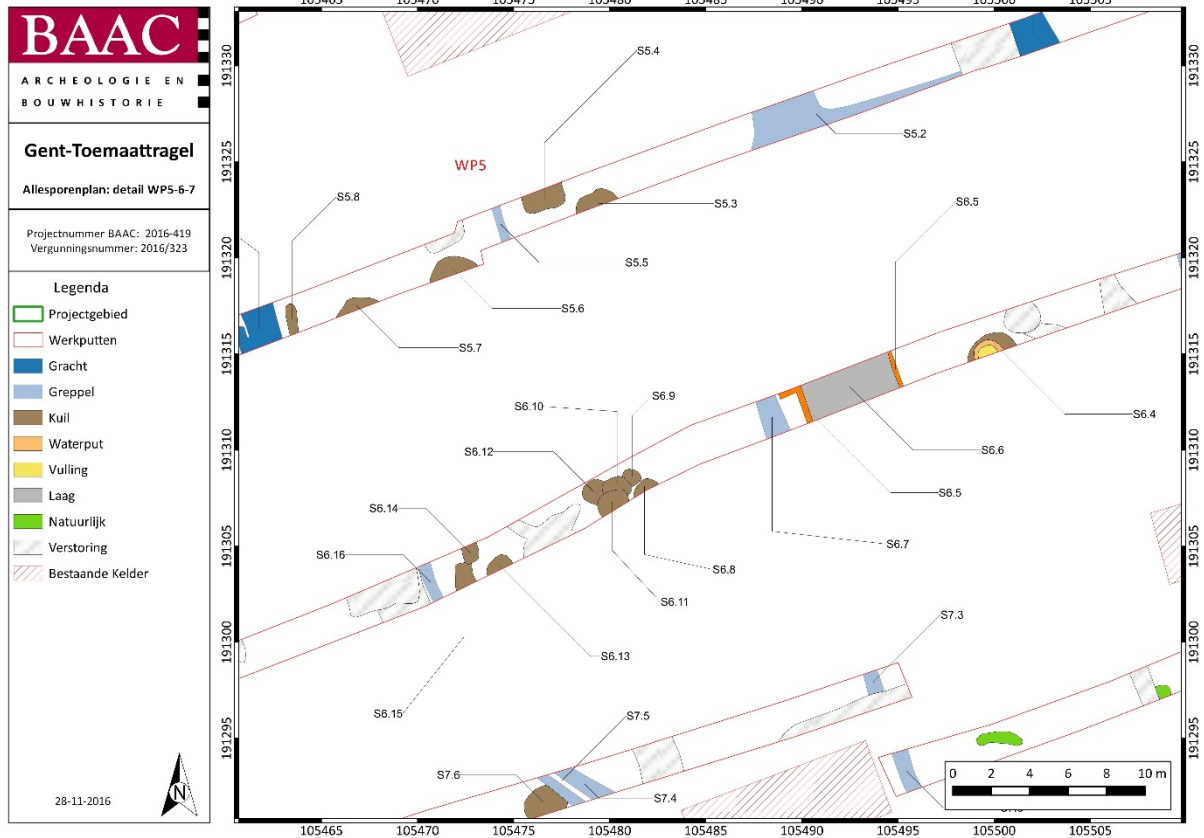
In het uiterste westen van het terrein werden ook twee kuilen aangetroffen in werkput 15. Deze kuilen (sporen 15.01 en 15.02) kunnen op basis van de vormelijke overeenkomsten en de vondsten in spoor 15.01 in de postmiddeleeuwse periode gedateerd worden. Het gaat in beide gevallen om eerder ondiepe kuilen met een min of meer bakvormige doorsnede en een bewaarde diepte van 20 (spoor 15.02) en 18 cm (spoor 15.01).

In werkput 6 werden de resten van een bakstenen gebouw met bijhorende bakstenen waterput aangetroffen. Op basis van de historische kaarten (Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart) gaat het waarschijnlijk om een 19^e-eeuwse constructie. Er werden twee parallel lopende, eensteens brede muren aangetroffen, opgetrokken in rode bakstenen met een formaat van 22x10x5 cm, gevat in een harde, witte kalkmortel. Er werd geen vloer aangetroffen, waardoor er verondersteld kan worden dat de muren funderingsmuren zijn. De bakstenen waterput die aangetroffen werd had ook een zelfde baksteenformaat. Ook hier bestond de mortel uit een harde kalkmortel. Om de diepte na te gaan werd een testputje gegraven. Echter, hier werd al snel op opwellend grondwater gestoten. Er kon wel nog nagegaan worden dat er minstens nog zeven steenlagen bewaard waren, mogelijk meer. De opvulling van de kern van de waterput bestond uit een puinhoudend kleiig zand. Waarschijnlijk zal deze hoeve

gesloopt zijn bij de bouw van de fabrieksgebouwen in de tweede helft van de 20^e eeuw. De recente ophogingen dekken deze baksteenresten volledig af. Alle baksteenresten zijn ook tot op deze hoogte gesloopt.



Figuur 33: vlakfoto van de bakstenen waterput



5 Vondstmateriaal

In totaal werden 34 vondstnummers uitgeschreven voor een totaal van 254 ingezamelde vondsten. Het gros van het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk. Daarnaast werd ook bouwkeramiek, glas, bot, metaal en natuursteen ingezameld. Quasi alle vondsten komen uit sporen. Enkel V26 werd bij de aanleg van WP12 ingezameld. Op enkele silexvondsten na kan al het vondstmateriaal vanaf de late middeleeuwen gedateerd worden.

Aardewerk	219
Bouwkeramiek	15
Bot	5
Glas	3
Metaal	7
Natuursteen	5
Totaal	254

Tabel 3: tellingen per vondstcategorie

Het oudste vondstmateriaal bestaat uit twee silexvondsten. In één greppel (spoor 9.02) werden twee antropogene silexfragmenten aangetroffen (zie ook 5 Vondstmateriaal). Het gaat om een afslag van een rolkei en een bifaciaal bewerkte kern die op één uiteinde met fijne retouches bewerkt werd om op die manier een schrabber te maken. Op basis van deze objecten kan geen exacte datering gegeven worden die nauwer is dan steentijd.



Figuur 35: foto van de silexvondsten (links) uit spoor 9.02 (V18), detail van de schrabber (rechts)

Het overige vondstmateriaal kan vanaf de late middeleeuwen gedateerd worden, waarbij een kleine hoeveelheid van de vondsten in de 13^e eeuw kan geplaatst worden. Het gros van de vondsten uit de late middeleeuwen kan in de 14^e eeuw gedateerd worden.

De enige vondsten die met zekerheid in de 13^e eeuw kunnen gedateerd worden zijn afkomstig uit spoor 10.01. Het gaat buiten een bodemfragment in rood aardewerk uitsluitend om grijs aardewerk. Hierbinnen werden twee randfragmenten ingezameld. Het gaat om een rand van een kogelpot en een rand van een voorraadpot die versierd is met brede duimindrukken. Beide randen hebben een blokvormige doorsnede die vooral in de 13^e eeuw te dateren valt.³⁴ De kogelpotrand vertoont ook sporen van secundaire verbranding/verhitting.

³⁴ De Groote 2008, 205.



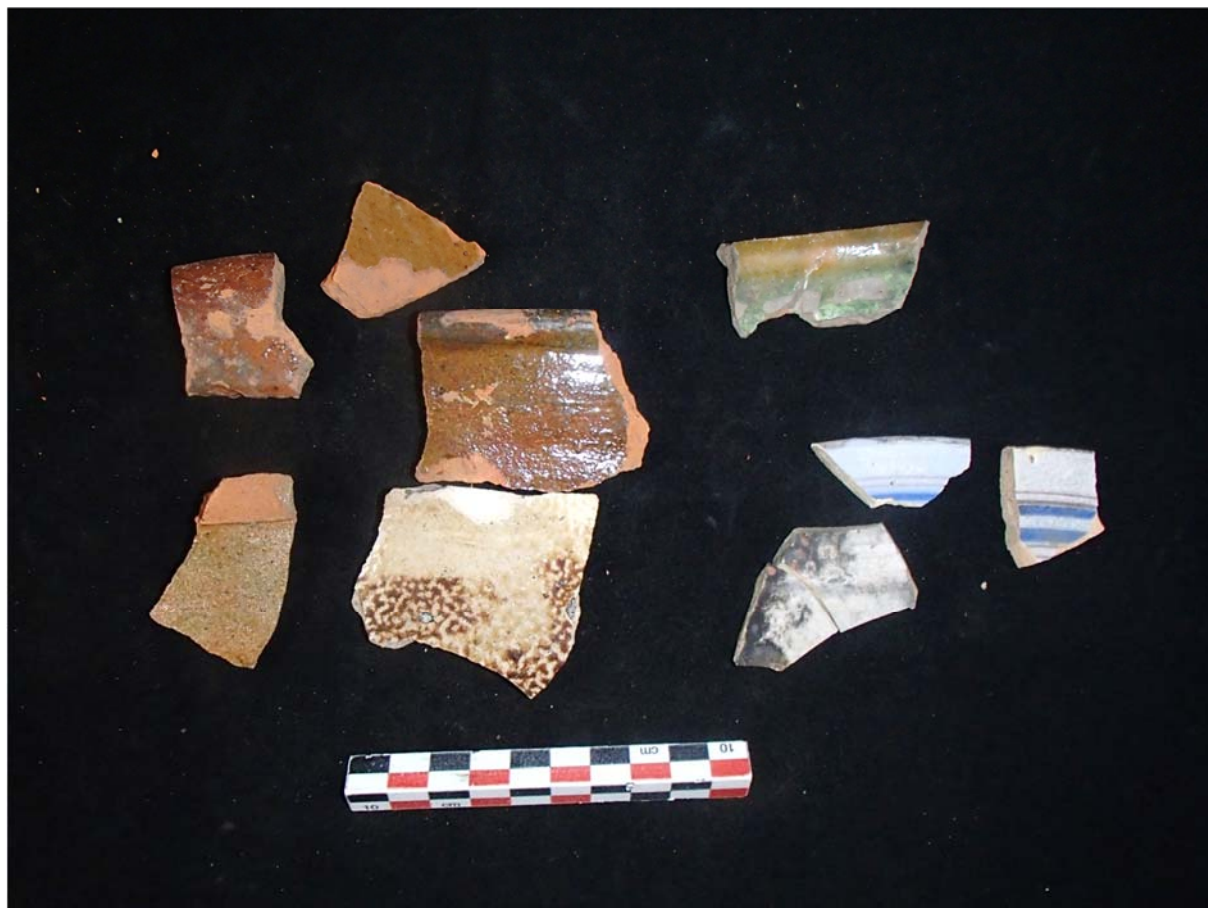
Figuur 36: foto van een selectie van het 13^e-eeuwse vondstmateriaal uit spoor 10.01

Een belangrijke hoeveelheid van het schervenmateriaal kan in de 14^e eeuw gedateerd worden. Vooral enkele grachten in werkput 10 leverden veel materiaal op. In totaal kunnen 118 scherven uit de 14^e-eeuwse vullingen geteld worden. Het gaat hoofdzakelijk om grijs aardewerk, maar ook rood aardewerk, steengoed en enkele scherven hoogversierd aardewerk komen voor. Qua vormen komen kommen, kannen, voorraadpotten, kookkannen en papkommen voor. Het gaat hierbij dus vooral om tafel- en kookgerei.



Figuur 37: groot randfragment van een kan in steengoed uit Langerwehe uit spoor 4.03 (links) en een selectie van het materiaal uit spoor 10.02 (rechts)

Een laatste grote component is het aardewerk dat in de 17^e-18^e eeuw kan gedateerd worden. Ten opzichte van het laatmiddeleeuws aardewerk valt op dat hier vooral roodbakkend aardewerk aanwezig is. Verder komt ook faience en steengoed voor. Qua vormen komen de kom, de teil, de papkom, de pan, het bord, de voorraadpot en de kan voor. Het gaat hierbij vooral om tafel en opslaggerei, kookgerei komt in mindere mate voor. Verder komen ook sporadisch fragmenten van rookpijpen voor.



Figuur 38: foto van een selectie van het 17^e-18^e-eeuws materiaal uit spoor 5.02

6 Besluit

6.1 Algemeen

Op de terreinen langs de Toemaattragel bevonden zich tot voor kort enkele loodsen van een voormalige betonfabriek. De impact van deze bebouwing op het archeologisch bodemarchief was vooraf niet geheel duidelijk. Op basis van de gegevens van het bureauonderzoek viel op dat het onderzoeksgebied zich in een zone bevond waarrond verschillende sites met walgracht aanwezig waren. Ook konden mogelijks een historisch wegtracé aangesneden worden. De veldgegevens toonden aan dat de terreinen geen echte bewoning hebben gekend. Er werden vooral grachten en greppels aangesneden die waarschijnlijk een laatmiddeleeuwse landindeling vormen. Daarnaast werden ook enkele baksteenresten aangetroffen die mogelijk terug te voeren zijn tot een 19^e-eeuwse hoeve die ook op de Poppkaart zichtbaar is. De recente fabriekshallen hebben echter een grondige impact op het bodemarchief gehad. De waarde van de aangetroffen sporen is bijgevolg niet heel hoog, waardoor een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijke geacht wordt.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

Over het hele terrein kon een dik antropogeen ophogingspakket en lokaal ook een verharding waargenomen worden. De dikte van dit antropogeen ophogingspakket varieert lokaal ook sterk. In het noordoosten van het terrein naar de Schelde toe is de dikte van dit pakket 70 cm dik. In het noordwesten is dit pakket circa 1,50 meter dik. In het uiterste westen is de ophoging nog slechts 40 cm dik. Centraal op het terrein is de dikte van deze laag 70 cm.

De bodem bleek meestal nog redelijk intact. Enkel ter hoogte van de funderingen van de loodsen en de rioleringen bleek de bodem vaak tot op grote diepte verstoord.

Er is sprake van een begraven bodem. Onder de recente ophogingen kon vaak een oude bouwvoor met variërende dikte opgetekend worden. Onder deze bouwvoor was meestal direct de C-horizont aanwezig. Lokaal kon echter een verbrokkelde ijzer-B-horizont opgetekend worden. De bewaring van de bodem is niet overal even gelijk. In het zuidoosten van het terrein lijkt een gedeelte van de bodem eerst afgegraven te zijn geweest alvorens opgehoogd te zijn geworden. Lokaal werd op iets grotere diepte ook kleiig zand opgemerkt.

- *Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Het ontbreken van een B-horizont kan mogelijk verklaard worden door het langdurig beploegen of het afplaggen van een gedeelte van het terrein.

Lokaal is ook een deel van het terrein verstoord door recente afgravingen. Deze hebben voorafgaand aan de recente ophogingen voor de bouw van de loodsen en fabrieksgebouwen plaatsgevonden.

- *Zijn er tekenen van erosie?*

Er werden geen tekenen van erosie opgemerkt in de profielen, noch in de bewaring van de sporen.

- ***In hoeverre is de bodemopbouw intact of verstoord door de aanwezige verharding of loodsen?***

De bodemopbouw lijkt in het westen en midden van het terrein grotendeels onverstoord door de aanleg van de loodsen en de verharding. In het oosten van het terrein is de bodem schijnbaar tot op grotere diepte al afgegraven en opgehoogd.

In de profielen kon duidelijk opgemaakt worden dat de bodemopbouw op de locatie van de verharding eigenlijk goed te noemen is. De verharding werd bovenop de oude bodem aangelegd. Mogelijk werd een gedeelte van de bouwvoor wel wat verstoord, maar deze impact is beperkt te noemen. De loodsen zijn grotendeels op palen en funderingsliggers gebouwd waardoor de impact op de bodem eerder beperkt is per loods. De locaties van de funderingspalen/-liggers is echter wel tot op grote diepte verstoord.

- ***Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?***

Ja, er kan gesproken worden van een begraven bodem aangezien de oorspronkelijke bodemopbouw onder de recente ophogingslagen aangetroffen werd.

- ***Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.***

Ja, er zijn sporen aanwezig. In totaal werden 102 spoornummers uitgedeeld aan diverse sporen. Het gros van de sporen betreft grachten en greppels. binnen deze categorie kunnen een aantal greppelsystemen herkend worden. Verder komen ook verspreid over het terrein kuilen en paalkuilen voor.

- ***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

De meeste van de aangeduide sporen zijn antropogeen van aard. Enkele sporen werden na verdere evaluatie als natuurlijk bestempeld.

- ***Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***

De meeste sporen zijn redelijk goed bewaard. In de coupe varieert de diepte van de sporen tussen eerder ondiep (-10 cm) tot vrij diep (+30 cm). Er werden vooral kleinere sporen gecoupeerd, wat mogelijk een vertekening van de bewaring kan geven. Enkele van de grotere grachten werden ook lokaal met testputjes op diepte gecontroleerd. De meeste grote grachten bleken dieper dan 50 cm onder het vlak bewaard te zijn.

- ***Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***

Er werden geen gebouwplattegronden aangetroffen in de proefsleuven. Binnen het onderzoeksgebied werden voornamelijk grachten en greppels aangetroffen waarbinnen verschillende greppeltracés konden herkend worden. Daarnaast kon ook een klein gedeelte van een palenrij herkend worden. Waarschijnlijk is dit een gedeelte van een hekwerk. Centraal in werkput 6 werden enkele baksteenresten van een vermoedelijk 19^e-eeuwse hoeve aangetroffen.

- ***Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

De vulling van de sporen kunnen op basis van het aardewerk in twee perioden gedateerd worden, de late middeleeuwen (voornamelijk 14^e eeuw, maar ook 13^e eeuw komt voor) en de postmiddeleeuwse periode (17^e-18^e eeuw). In één spoor werden ook twee silexvondsten aangetroffen die duidelijk in de steentijden moeten gedateerd worden. Echter, het is niet met zekerheid te stellen dat deze objecten in een contemporain spoor zijn aangetroffen dan wel als residueel materiaal in de dempingslagen van de greppel werden gegooid.

- ***Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?***

Op basis van de sporen kan vermoed worden dat de terreinen langsheen de Toemaattragel nooit echte bewoning hebben gekend. De terreinen worden door verschillende greppeltracés doorsneden, wat toch wel wijst op een zekere mate van landindeling. Mogelijk werden de terreinen vooral als akker- of weiland gebruikt. Er werden een beperkte hoeveelheid kuilen aangetroffen, verspreid over het terrein werden ook enkele paalkuilen herkend.

- ***Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?***

Hoewel er verschillende greppels en grachttracés aangetroffen werden zijn er geen aanwijzingen dat er een nederzetting binnen het onderzoeksgebied aanwezig is. De meeste van de aangetroffen grachten en greppels kunnen waarschijnlijk als landindeling omschreven worden voor het laatmiddeleeuws en postmiddeleeuws akker- en weiland.

- ***Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?***

Er zijn geen indicaties aangetroffen voor funeraire contexten.

- ***Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?***

Echte archeologische vindplaatsen *strictu sensu* komen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied niet voor. Op basis van de historische kaarten en inventarisatie kan wel afgeleid worden dat rondom het onderzoeksgebied niet minder dan zeven sites met walgracht hebben gelegen. De aangetroffen sporen zijn vooral vanaf de late middeleeuwen te dateren. Het is goed mogelijk dat de aangetroffen landindeling gerelateerd kan worden aan de aanwezige sites met walgracht. Het is plausibel te veronderstellen dat de terreinen mogelijk tussen de verschillende sites met walgracht verdeeld werden. Opvallend was ook dat de hoeveelheid vondsten toenam naarmate dichter bij de zuidoostelijk gelegen site met walgracht gegraven werd. Mogelijk werd het afval van de laatmiddeleeuwse site met walgracht verspreid over de terreinen net erbuiten.

- ***Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?***

Binnen het onderzoeksgebied werden de sporen aangetroffen onder een begraven Ap-horizont. Enkel in het oosten van werkputten 4 tem 10 werd de bodem afgegraven, waardoor ondiepe sporen mogelijk vergraven zijn geworden. De bodemopbouw was meestal vrij goed bewaard met een matig dikke bouwvoor en een lokaal bewaarde B-horizont. Lokaal kon enkel een A/C-profiel opgetekend worden.

- ***Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?***

Het onderzoeksgebied ligt op de flank van een lichte helling naar de Schelde toe. De bodem zelf bestaat uit zandige afzettingen uit het Weichseliaan die dieper overgaan in kleiig zandige afzettingen. Deze kleiige laag zorgt voor een beperkte waterdoorlatendheid waardoor de bodem snel waterverzadigd geraakt. De terreinen zullen altijd vrij nat zijn geweest. Dit is mogelijk ook al een verklaring voor het ontbreken van nederzettingssporen en een extra aanwijzing voor de aanwezigheid van de sites met walgracht. Deze sites hebben nood aan water om de grachten watervoerend te houden. Het terrein is lokaal afgegraven, waarna het terrein opgehoogd en genivelleerd is geworden alvorens men de fabrieksgebouwen opgetrokken heeft. Hierdoor is de oorspronkelijke lichte helling uit het landschap verdwenen.

- ***Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?***

Hoewel het onderzoeksgebied zich op een lichte helling naar de Schelde toe bevond, was de ondergrond over het algemeen waarschijnlijk vrij nat. Op soms geringe diepte bevonden zich kleiige lagen die zorgden voor een slechte waterdoorlating. De vele grachten en greppels illustreren ook de noodzaak aan afwatering. Waarschijnlijk zijn de eerder natte gronden de reden waarom er geen nederzettingssporen aangetroffen werden. Verder zijn de verschillende sites met walgracht dan weer wel een ideale bewoningstype voor deze natte locaties.

- ***Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?***

Er werden geen archeologische vindplaatsen aangetroffen. De meeste sporen wijzen vooral op laatmiddeleeuwse landindeling, met verschillende grachten en greppels die naast een afbakenende functie ook voor de ontwatering van het terrein gebruikt werden. Naast de greppels en grachten werden ook enkele kuilen, een palenrij en enkele baksteenresten die vermoedelijk in de 19^e eeuw moeten gedateerd worden, aangetroffen. De archeologische waarde van deze sporen is echter laag, waardoor een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht wordt.

- ***Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?***

De bewaring van de sporen is meestal redelijk goed. De bewaarde diepte varieert soms tussen de verschillende sporen tussen eerder ondiep tot diep.

- ***Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?***

Het onderzoeksgebied heeft een zekere archeologische waarde, maar deze is niet van die aard dat er vervolgonderzoek dient te gebeuren. Op basis van de aangetroffen sporen kon een voldoende beeld geschetst worden van de geschiedenis van het onderzoeksgebied.

- ***Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?***

Er werden geen archeologisch waardevolle vindplaatsen vastgesteld tijdens het vooronderzoek. Bijgevolg zullen de toekomstige ingrepen geen waardevolle archeologische sites verstoren. Indien er toch toevalsvondsten zouden gebeuren, geldt nog steeds een meldingsplicht

- ***Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:***

- 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?***

N.V.T.

- 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?***

N.V.T.

- ***Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?***

N.V.T.

- ***Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?***

N.V.T

6.3 Advies

De prospectie met ingreep in de bodem, die gefaseerd werd uitgevoerd tussen 26 september en 25 november 2016 aan de Toemaattragel te Gent, leverde verschillende archeologisch sporen op. Het gaat hoofdzakelijk om verschillende greppeltracés die binnen de proefsleuven al konden gereconstrueerd worden. Daarnaast werden er geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een nederzetting. De waarde van de aangetroffen sporen is eerder laag te noemen. Er wordt dan ook geadviseerd om het volledige plangebied archeologisch vrij te geven. De geplande bouwwerken kunnen hier volgens BAAC Vlaanderen bvba zonder verder archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Tijdens de geplande bouwwerken blijft wel de vondstmeldingsplicht behouden. De eindbeslissing inzake het advies ligt bij het Agentschap Onroerend Erfgoed en de Dienst Stadsarcheologie Gent.

7 Bibliografie

DOV VLAANDEREN 2016: Databank Ondergrond Vlaanderen [online],
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 14 september 2016).

GEOPUNT VLAANDEREN 2016: *Geopunt-Kaart* [online],
<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 14 september 2016).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2016: Gent [online],
<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 15 september 2016).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2016a: *Historische stadskern van Gent* [online],
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140021> (geraadpleegd op 15 september 2016).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2016b: Neoclassicistisch landhuis [online],
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/18730> (geraadpleegd op 15 september 2016).

LUKASWEB 2016: *Panoramisch plan van Gent 1534* [online],
<http://www.lukasweb.be/en/photo/panoramisch-plan-van-gent-1534> (geraadpleegd op 15 september 2016).

SCHREIBERS J. 2016: Ottergem Dries, Oude kaarten [online] <http://ottergemdries.weebly.com/> (geraadpleegd op 6 december 2016).

WIKIMEDIA 2016: Ghent by Jacob Van Deventer, BN1 [online],
https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Map_of_Ghent_by_Jacob_van_Deventer#/media/File:Ghent_by_Jacob_Van_Deventer,_BN_1.jpg (geraadpleegd op 15 september 2016).

COENE A. & DE RAEDT M. 2011: *Kaarten van Gent – Plannen voor Gent, 1534-2011*, Snoeck, Gent.

CHARLES L. et al. 2008: Van walsites en speelhoven. Het Vrije van Gent bij Jaques Horenbault (1619), Stad Gent, Gent.

De Grootte K. 2008: Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), Relicta Monografieën I, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Brussel, 2 delen.

8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart	4
Figuur 4: plangebied op een orthofoto uit 1971	5
Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart	6
Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart	7
Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen	8
Figuur 8: Detail uit het Panoramisch gezicht van Gent – 1534 (Het noorden is rechtsonder).	10
Figuur 9: Kaart Jacob van Deventer (1559) met aanduiding onderzoeksgebied (in rood)	11
Figuur 10: Kaart van Horenbault (1619) met aanduiding van het onderzoeksgebied (in rood).	12
Figuur 11: detail van de kaart van Hondius (1641) met aanduiding van het onderzoeksgebied (in rood). Het noorden ligt aan de rechterkant.	12
Figuur 12: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied in rood	13
Figuur 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	14
Figuur 14: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	15
Figuur 15: uitsnede uit de kaart van Horenbault (links) en een recent stadsplan (rechts) met aanduiding van het plangebied in rood. De geïnventariseerde sites met walgracht zijn op het rechtse plan aangeduid.	17
Figuur 16: voorstel voor de inplanting van de proefsleuven binnen het onderzoeksgebied	19
Figuur 17: aanduiding van de fasering van het veldwerk. In rood Fase1, in blauw Fase 2 en in groen Fase 3. De uitgevoerde sleuven zijn ook aangeduid. Er is vooral in fase 3 een sterke afwijking van het sleuvenplan te zien.	20
Figuur 18: inplanting van de gegraven sleuven geplot op de bestaande toestand met aanduiding van de aanwezige kelders en recente vergravingen	21
Figuur 19: goed bewaard bodemprofiel in profiel 1 in werkput 1. Onder de recente ophogingen is de bodem goed bewaard.	24
Figuur 20: slecht bewaard bodemprofiel in de oostelijke zone van fase 2. Onder de recente ophogingen is een mogelijk restant bouwvoor zichtbaar. Hieronder is direct de moederbodem aanwezig	24
Figuur 21: coupe op de greppel met de silexvondsten (spoor 9.02)	25
Figuur 22: uitsnede uit de allesporenkaart van werkput 10 met sporen 10.01 en 10.02.....	26
Figuur 23: vlakfoto van kuil 10.01 (links) en de oversnijdende gracht 10.02 (rechts). Bovenaan is net de T-vormige aansluiting naar de N/NW-Z/ZO lopende gracht te zien.	27
Figuur 24: coupetekening van sporen 10.01 en 10.02	28
Figuur 25: allesporenkaart met aanduiding van de verschillende grachttracés. In blauw de laatmiddeleeuwse sporen.	29
Figuur 26: coupefoto op spoor 4.03.....	30
Figuur 27: vlakfoto van twee van de paalkuilen van de palenrij (links) en de gecoupeerde paalkuil (spoor 16.08)	31
Figuur 28: coupetekening van spoor 16.08.....	31
Figuur 29: uitsnede uit de allesporenkaart met centraal de aangetroffen palenrij.....	32
Figuur 30: allesporenkaart met aanduiding van de verschillende grachttracés. In rood zijn de postmiddeleeuwse grachten aangeduid.	33
Figuur 31: vlakfoto van een gedeelte van de mogelijk rechthoekige grachtstructuur (links) en een uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood. De rechthoekige tuinbedden zijn hierop goed zichtbaar.	34
Figuur 32: coupefoto van spoor 7.02	35
Figuur 33: vlakfoto van de bakstenen waterput	36

Figuur 34: uitsnede uit de allesporenkaart met detail van de 19 ^e -eeuwse hoevezone.....	37
Figuur 35: foto van de silexvondsten (links) uit spoor 9.02 (V18), detail van de schrabber (rechts) ...	38
Figuur 36: foto van een selectie van het 13 ^e -eeuwse vondstmateriaal uit spoor 10.01	39
Figuur 37: groot randfragment van een kan in steengoed uit Langerwehe uit spoor 4.03 (links) en een selectie van het materiaal uit spoor 10.02 (rechts)	39
Figuur 38: foto van een selectie van het 17 ^e -18 ^e -eeuws materiaal uit spoor 5.02	40

9 Bijlagen

9.1 Lijsten

9.1.1 Sporenlijst

9.1.2 Fotolijst

9.1.3 Vondstenlijst

9.1.4 Monsterlijst

9.2 Kaartmateriaal

9.2.1 Algemeen Overzichtsplan

9.2.2 Overzichtsplan op GRB

9.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties	Datering	Coupe J/N
1.1	1	1	Kuil	rond	BRGR	hk2, fe1, aw1,	HOM	zand		17e-18e	J
2.1	2	1	greppel	T-vorm	DBRGR	fe1, bst1,hk1	HOM	zand		recent?	J
3.1	3	1	greppel	lineair	LGRBR	fe2, hk1, mn1, bst1	vrij hom	zand			
4.1	4	1	greppel	lineair	DBRGR	aw	hom	zand			
4.2	4	1	greppel	lineair	DBRGR	aw, bio	hom	zand			
4.3	4	1	gracht	T-vorm	DBRGR	aw, bio	hom	zand		14e	J
4.4	4	1	greppel	lineair	DBRGR		hom	zand			
4.5	4	1	Kuil	ovaal	DBRGR		hom	zand	in putwand		
5.1	5	1	gracht	lineair	DBRGR	aw, bio, hk1	hom	zand			
5.2	5	1	greppel	lineair	DBRGR	aw, bst1, hk1	het	zand		18e	J
5.3	5	1	Kuil	ovaal	DBRGR	bst1, hk1	hom	zand		18e?	J
5.4	5	1	Kuil	rechthoekig	DGRBR gev	bst1, hk1	het	zand	deels in putwand		J
5.5	5	1	greppel	lineair	DBRGR		hom	zand			
5.6	5	1	Kuil	ovaal	DBRGR	bst1, hk1	hom	zand			
5.7	5	1	Kuil	ovaal	DBRGR	bst1, hk1	hom	zand			
5.8	5	1	Kuil	langwerpig ovaal	DGRBR	aw	hom	zand	tegen putwand	14e	
5.9	5	1	gracht	lineair	DBRGR	bio, bst1	hom	zand			
5.10	5	1	greppel	lineair	DBRGR	bio, bst1	hom	zand			
5.11	5	1	greppel	lineair	DBRGR	bio, bst1	hom	zand			
5.12	5	1	greppel	lineair	DBRGR	bio, bst1	hom	zand			
5.13	5	1	Kuil	rechthoekig	DGRZW	aw, glaas, bst2	hom	humeus zand		19e	
6.1	6	1	greppel	lineair	DGRBR	hk1, bio, aw	hom	zand			
6.2	6	1	gracht	lineair	DGRBR	hk1, bio	hom	zand			
6.3	6	1	greppel	lineair	DGRBR	fe1	hom	zand			
6.4	6	1	Waterput	ovaal	RO bst, 22x10x4 cm, witte kalkmortel, insteek DGRBR gev, vulling waterput LGRGRO gev	(insteek) aw1, bst1, hk1, vulling, bst2, nst1	het	insteek zand, vulling kleiig zand		18e	
6.5	6	1	muren	twee parallel lopende muren, eensteens (22cm breed) veel herbruik, 22x10x5?, witte kalkmortel	ro bst				tussen beide muren zit 6.6 in		
6.6	6	1	laag	nvt	DGR	bst3, mo2	het	zand			
6.7	6	1	greppel	lineair	DGRBR	bst1	hom	zand			
6.8	6	1	Kuil	ovaal	DGRBR gev	fe	het	zand	in putwand		
6.9	6	1	Kuil	rond	DGRBR gev	fe	het	zand			
6.10	6	1	Kuil	afgerond rechthoekig	DGRBR gev	fe, bst	het	zand	over 6.9		
6.11	6	1	Kuil	ovaal	DGRBR	fe, bio	hom	zand	over 6.10 en 6.12		
6.12	6	1	Kuil	ovaal	DBR	fe	hom	zand	onder 6.10		
6.13	6	1	Kuil	ovaal	DGR, LGRGRO gev	bio	het	zand			
6.14	6	1	Kuil	rechthoekig	DGR	bst, bot	hom	zand	over 6.15		
6.15	6	1	Kuil	rechthoekig	DGR	bst, aw, asse, mo	hom	zand			
6.16	6	1	greppel	lineair	LGRBR	bio, aw, bst	het	zand			
6.17	6	1	gracht	lineair	DBRGR gev	bio, aw, bst	het	zand			
6.18	6	1	greppel	lineair	DGRBR	bio, fe	hom	zand			J
7.1	7	1	greppel	lineair	DBRGR	fe bst, bio	het	zand	gereduceerd		
7.2	7	1	greppel	lineair	DBRGR	fe, aw, bst	hom	zand			J
7.3	7	1	greppel	lineair	DGR	fe, bio	hom	zand			
7.4	7	1	greppel	lineair	DGR	fe, bio	hom	zand			
7.5	7	1	greppel	lineair	DGR	fe, bio	hom	zand			
7.6	7	1	Kuil	ovaal	DGR, LGRGRO gev	hk, bio, AW	het	zand			
7.7	7	1	gracht	lineair	DBR DGRBR gev	bst, bio	het	zand			
8.1	8	1	greppel	lineair	DGRBR	bio, fe	het	zand			

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties	Datering	Coupe J/N
8.2	8	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	bio, bst, fe	het	zand	parallel aan 8.1		
8.3	8	1	greppel	lineair	DGRBR gevl	bio, bst, fe	het	zand			
8.4	8	1	greppel	lineair	DGRBR gevl	bio, bst, fe	het	zand			
8.5	8	1	greppel	lineair	DGRBR gevl	bio, bst, fe	het	zand			
8.6	8	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	bio, bst, fe	het	zand			
8.7	8	1	kuil	rechthoekig	DGR	bio, fe	hom	zand			
8.8	8	1	gracht	lineair	DGBR gevl	bst, bio, fe	het	zand			
9.1	9	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	aw, bst, bio	het	zand			
9.2	9	1	greppel	lineair	LBRGR gevl	vst, bio	het	zand	mogelijk natuurlijk?		J
9.3	9	1	kuil	afgerond rechthoekig	LGRBR gevl	bio, fe	het	zand			J
9.4	9	1	paalkuil	ovaal	LGR gevl	bio, fe	het	zand			
9.5	9	1	greppel	lineair	LGRBR gevl	bio, bst, fe	het	zand	over 9.4		
9.6	9	1	Kuil	rond	LGR gevl	bio, hk, fe	het	zand			
9.7	9	1	greppel	lineair	LGRBR gevl	bio, fe, bst	het	zand			
9.8	9	1	greppel	lineair	DGRBR	bio, bst	hom	zand	uitstulping eraan		
9.9	9	1	greppel	lineair	DGRBR	bio, bst, aw	hom	zand			
9.10	9	1	greppel	lineair	DGRBR	bio, bst, aw	hom	zand			
9.11	9	1	gracht	lineair	DGRBR	bio, bst, aw	het	zand			
9.12	9	1	gracht	lineair	DGRBR	bio, bst, aw	het	zand			
10.1	10	1	Kuil	afgerond rechthoekig	LGR gevl	aw, bio, fe	het	zand	onder 10.2		J
10.2	10	1	gracht	T-vorm	DGRBR gevl	aw,bio, bst, fe	het	zand	over 10.1		J
10.3	10	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	aw, bio, bst, fe	het	zand			
10.4	10	1	greppel	lineair	DBR	bst, fe, bio	hom	zand			
10.5	10	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	bst, bio, aw, hk	het	zand			
10.6	10	1	greppel	lineair	LGRBG gevl	bio, fe	het	zand	mogelijk natuurlijk		
10.7	10	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	bst, bio, fe, aw	het	zand			J
10.8	10	1	gracht	lineair	DGRBR gevl	bst, bio, fe, aw	het	zand	over 10.7, loopt haaks erop		
11.1	11	1	kuil	onregelmatig	DGR		het	zand			
11.2	11	1	greppel	lineair	DGR		hom	zand	over 11.3		
11.3	11	1	gracht	lineair	DGR		hom	zand			
12.1	12	1	gracht	lineair	BR/GR	bak,Fe1	hom	zand	verstoord door recente riolering		
12.2	12	1	greppel	lineair	DBR/GR	bak, Fe1	hom	zand			
12.3	12	1	Paalkuil	rond	DBR kern, met LBR gevlekte errond	bak1, hkspik2 in kern, AW	het	zand			
12.4	12	1	greppel	lineair	DBR DBRGR vlekken	bak1	het	zand			
13.1	13	1	gracht	lineair	DBRGR	fe1, bio2, aw, bak1	hom	zand	mogelijk aan S11.3??		
14.1	14	1	gracht	lineair	DGRBR	fe1, bio2, aw, bak1	hom	zand			
14.2	14	1	greppel	lineair	DGRBR gevl	fe2, bio2, bst1	het	zand			
14.3	14	1	gracht	lineair	DBR	fe2, bio2, bst2, met	hom	zand			
14.4	14	1	kuil	ovaal	DGRBR gevl	bio2, fe1	het	zand			
15.1	15	1	kuil	rond	DGRBR	bak1, hk1, fe1, bio1	het	zand			J
15.2	15	1	kuil	ovaal	DGRBR	bak1, hk1, bio1	hom	zand			J
15.3	15	1	gracht	lineair	DBR	bak2, hk1, steenkool1	hom	zand	verstoord door recente verstoring		
16.1	16	1	gracht	lineair	DGRBR gevl met brokken mb	bst1, fe2, bio2	het	zand			
16.2	16	1	Paalkuil	vierkant	DBRGR	HKsp	het	zand			
16.3	16	1	Paalkuil	rechthoekig	DBR	HKsp	het	zand			
16.4	16	1	Paalkuil	rechthoekig	DBRGR	BSsp	hom	zand			
16.5	16	1	Paalkuil	rond	DBR	BSsp	hom	zand			
16.6	16	1	kuil	ovaal	DBR	HKsp, bio1	hom	zand	in putwand		
16.7	16	1	Paalkuil	rond	DBR	HKsp	hom	zand			
16.8	16	1	Paalkuil	rond	DBR	HKsp	hom	zand			J
16.9	16	1	kuil	langwerpig	DBRGR	bio1, hk1	hom	zand			
16.10	16	1	gracht	lineair	DGRBR	bst2, aw2, bio2, fe2, glas 1	hom	zand			

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst											
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties	Datering	Coupe J/N
17.1	17	1	kuil	ovaal	DBRGR	bio1, hk1	hom	zand	in putwand, niet heel duidelijk, mogelijk natuurlijk		
17.2	17	1	greppel	lineair	DGR	bio2, hk1, mn1	hom	zand			
17.3	17	1	greppel	lineair	DGR	bio2, bst1, mn1	hom	zand			

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-001.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-002.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-003.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-004.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-005.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-006.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-007.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-008.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-009.JPG
GENTOE-Overzicht terrein Fase 2-010.JPG
GENTOE-overzicht terrein-001.JPG
GENTOE-overzicht terrein-002.JPG
GENTOE-overzicht terrein-003.JPG
GENTOE-overzicht terrein-004.JPG
GENTOE-overzicht terrein-005.JPG
GENTOE-overzicht terrein-006.JPG
GENTOE-overzicht terrein-007.JPG
GENTOE-overzicht terrein-008.JPG
GENTOE-overzicht terrein-009.JPG
GENTOE-Sfeerfoto-001.JPG
GENTOE-WP1-VL1- Spoor 1- coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP1-VL1- Spoor 1- coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP1-VL1- Spoor 1- vlakfoto-001.JPG
GENTOE-WP1-VL1- Spoor 1- vlakfoto-002.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-001.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-002.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-003.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-004.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-005.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-006.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-007.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-008.JPG
GENTOE-WP1-VL1-overzicht-009.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 1-003.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 1-004.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 2-001.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 2-002.JPG
GENTOE-WP1-VL1-Profiel 2-003.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-001.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-002.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-003.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-004.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-005.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-006.JPG
GENTOE-WP10-VL1-overzicht-007.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Spoor 7-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Spoor 7-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Spoor 7-Coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Sporen 1 en 2-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Sporen 1 en 2-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Sporen 1 en 2-Coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Sporen 1 en 2-Coupefoto-004.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Sporen 1 en 2-Coupefoto-005.JPG
GENTOE-WP10-VL1-Sporen 1 en 2-Coupefoto-006.JPG
GENTOE-WP2-VL1- Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP2-VL1- Profiel 1-002.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-WP2-VL1- Spoor 1-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP2-VL1- Spoor 1-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP2-VL1- Spoor 1-coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP2-VL1- Spoor 1-coupefoto-004.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-001.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-002.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-003.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-004.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-005.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-006.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-007.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-008.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-009.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-010.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-011.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-012.JPG
GENTOE-WP2-VL1-overzicht-013.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-001.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-002.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-003.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-004.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-005.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-006.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-007.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-008.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-009.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-010.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-011.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-012.JPG
GENTOE-WP3-VL1- overzicht-013.JPG
GENTOE-WP3-VL1- Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP3-VL1- Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP3-VL1- Profiel 1-003.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-012.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-013.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-014.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-015.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-016.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-017.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-018.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-019.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-020.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-021.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-022.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-023.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-024.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-025.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-WP4-VL1-Overzicht-026.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Profiel 1-003.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Profiel 1-004.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Spoor 3-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP4-VL1-Spoor 3-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-001.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-002.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-003.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-004.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-005.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-006.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-007.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-008.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-009.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-010.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-011.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-012.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-013.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-014.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-015.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-016.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-017.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-018.JPG
GENTOE-WP5-VL1-overzicht-019.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Profiel 1-Coupe spoor 2-001.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Profiel 1-Coupe spoor 2-002.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Profiel 1-Coupe spoor 2-003.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Profiel 2-001.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 3-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 3-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 3-coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 4-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 4-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 4-coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 4-coupefoto-004.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 4-coupefoto-005.JPG
GENTOE-WP5-VL1-Spoor 4-coupefoto-006.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-012.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-013.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-014.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Overzicht-015.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 18- coupefoto001.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 18- coupefoto002.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 3-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 3-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 3-Coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 4-vlakfoto-001.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 4-vlakfoto-002.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 4-vlakfoto-003.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-001.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-002.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-003.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-004.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-005.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-006.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-007.JPG
GENTOE-WP6-VL1-Spoor 5 en 6-vlakfoto-008.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-012.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-013.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-014.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-015.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-016.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-017.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Overzicht-018.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Spoor 2-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Spoor 2-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP7-VL1-Spoor 2-coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-001.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-002.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-003.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-004.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-005.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-006.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-007.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-008.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-009.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-010.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-011.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-012.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-013.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-014.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-015.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-016.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-017.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-018.JPG
GENTOE-WP8-VL1-overzicht-019.JPG
GENTOE-WP8-VL1-spoor 7-vlakfoto-001.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-001.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-002.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-003.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-004.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-005.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-006.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-007.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-008.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-009.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-010.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-011.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-012.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-013.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-014.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-015.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-016.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-017.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-018.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-019.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-020.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-021.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-022.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-023.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-024.JPG
GENTOE-WP9-VL1-overzicht-025.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Profiel 1-003.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Spoor 2-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Spoor 2-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Spoor 2-Coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Spoor 3-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Spoor 3-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP9-VL1-Spoor 3-Coupefoto-003.JPG
GENTOE-Overzicht terreinen fase 3-001.JPG
GENTOE-Overzicht terreinen fase 3-002.JPG
GENTOE-Overzicht terreinen fase 3-003.JPG
GENTOE-Overzicht terreinen fase 3-004.JPG
GENTOE-Overzicht terreinen fase 3-005.JPG
GENTOE-Sfeerfoto Fase 3-001.JPG
GENTOE-Sfeerfoto Fase 3-002.JPG
GENTOE-Sfeerfoto Fase 3-003.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP11-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-004.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Spoor 2-vlakfoto-001.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Spoor 3-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Spoor 3-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Spoor 3-coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Spoor 3-vlakfoto-001.JPG
GENTOE-WP12-VL1-Spoor 3-vlakfoto-002.JPG
GENTOE-WP13-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP13-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP13-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP13-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-012.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-013.JPG
GENTOE-WP14-VL1-Overzicht-014.JPG
GENTOE-WP15-VL 1-Spoor 1-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP15-VL 1-Spoor 1-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP15-VL 1-Spoor 2-Coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP15-VL 1-Spoor 2-Coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Profiel 1-003.JPG
GENTOE-WP15-VL1-Profiel 1-004.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-009.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-012.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-013.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-014.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Overzicht-015.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Spoor 8-coupefoto-001.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Spoor 8-coupefoto-002.JPG
GENTOE-WP16-VL 1-Spoor 8-coupefoto-003.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-010.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-011.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-012.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-013.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Overzicht-014.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Profiel 1-001.JPG
GENTOE-WP17-VL 1-Profiel 1-002.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-001.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-002.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-003.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-004.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-005.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-006.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-007.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-008.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-009.JPG
GENTOE-WP18-VL 1-Overzicht-010.JPG

Bijlage 9.1.3. Vondstenlijst							
Vondst	WP	Vlak	Spoor	Context	Categorie	Aanvullende info	Datum
1	1	1	1.1	AAVL	AW		26/09/2016
2	5	1	5.1	AAVL	AW		10/10/2016
3	5	1	5.2	AAVL	BOT, AW		10/10/2016
4	5	1	5.4	AAVL	AW		10/10/2016
5	5	1	5.13	AAVL	GLAS, AW		10/10/2016
6	6	1	6.4	AAVL	AW	Insteek	10/10/2016
7	5	1	5.8	AAVL	AW		10/10/2016
8	5	1	5.3	AAVL	AW		10/10/2016
9	4	1	4.3	COUPE	BKER, AW		10/10/2016
10	4	1	4.1	AAVL	AW		10/10/2016
11	6	1	6.15	AAVL	AW		20/10/2016
12	6	1	6.16	AAVL	AW		20/10/2016
13	6	1	6.17	AAVL	AW		20/10/2016
14	7	1	7.2	AAVL	AW		20/10/2016
15	7	1	7.6	AAVL	AW		20/10/2016
16	8	1	8.5	AAVL	AW		20/10/2016
17	9	1	9.1	AAVL	AW		20/10/2016
18	9	1	9.2	COUPE	VST		20/10/2016
19	9	1	9.9	AAVL	AW		20/10/2016
20	9	1	9.10	AAVL	AW		20/10/2016
21	9	1	9.12	AAVL	AW		20/10/2016
22	10	1	10.1	COUPE	AW		20/10/2016
23	10	1	10.2	COUPE	AW		20/10/2016
24	10	1	10.5	AAVL	AW		20/10/2016
25	10	1	10.7	COUPE	AW		20/10/2016
26	12	1		AAVL	AW	uit BV	25/11/2016
27	12	1	12.03	AAVL	AW		25/11/2016
28	13	1	13.01	AAVL	AW		25/11/2016
29	14	1	14.01	AAVL	AW		25/11/2016
30	14	1	14.03	AAVL	AW		25/11/2016
31	15	1	15.01	COUPE	AW		25/11/2016
32	15	1	15.03	AAVL	AW		25/11/2016
33	16	1	16.09	AAVL	AW		25/11/2016
34	16	1	16.10	AAVL	AW		25/11/2016

Bijlage 9.1.4. Monsterlijst								
Monster	WP	Vlak	Spoor	Context	Categorie	Aanvullende info	Aantal	Datum
1	6	1	6.4	BEMO	BST	baksteen met mortel	1	10/10/2016

BAAC

ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Gent-Toemaattragel

Allesporenplan

Projectnummer BAAC: 2016-419
Vergunningsnummer: 2016/323

Legenda

Projectgebied

Werkputten

Gracht

Greppel

Kuil

Paalkuil

Waterput

Recente muur

Vulling

Laag

Natuurlijk

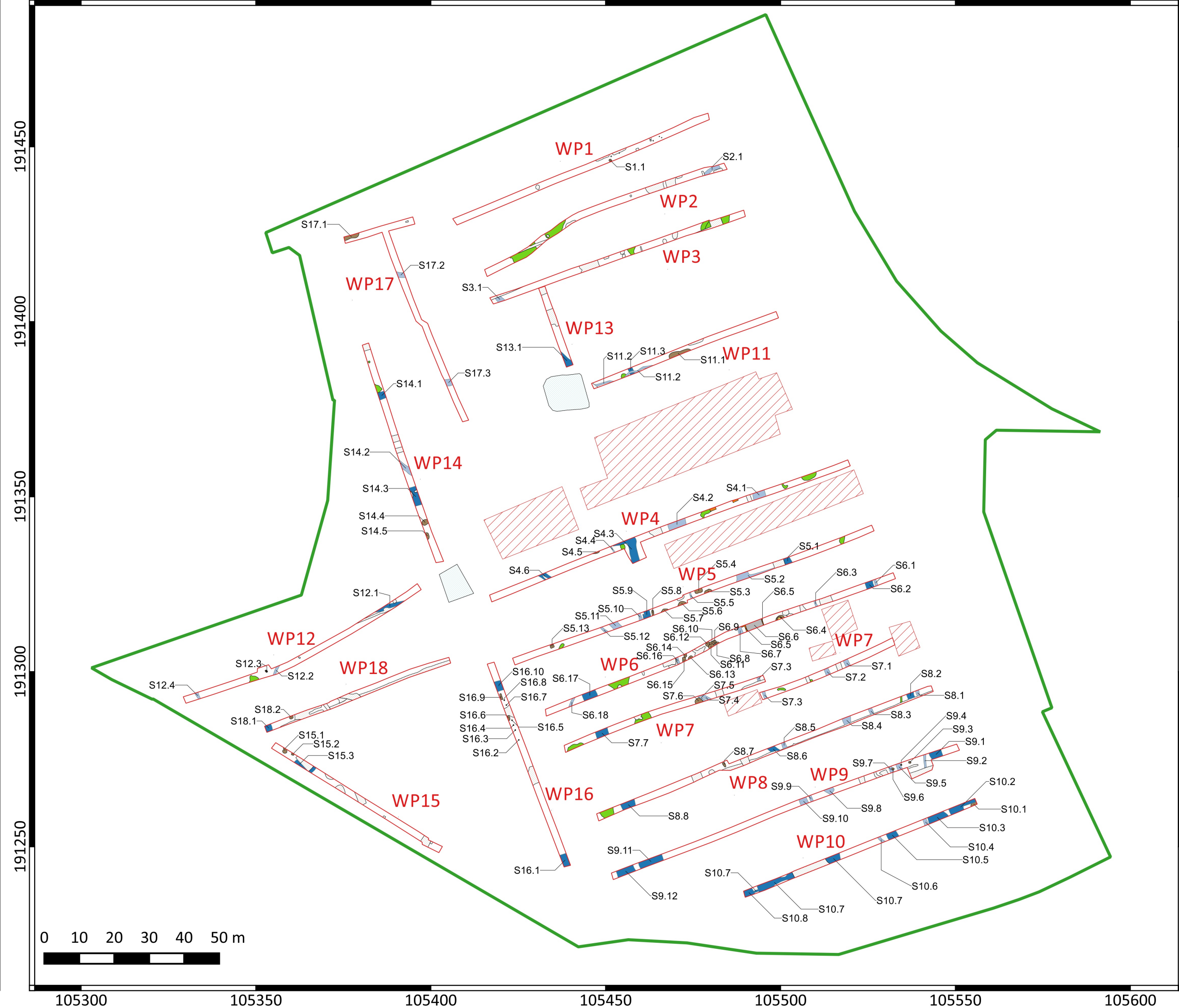
Verstoring

Bestaande Kelder

Recente vergraving

28-11-2016

N



BAAC

ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Gent-Toemaattragel

Allesporenplan

Projectnummer BAAC: 2016-419
Vergunningsnummer: 2016/323

Legenda

Projectgebied

Werkputten

Gracht

Greppel

Kuil

Paalkuil

Waterput

Recente muur

Vulling

Laag

Natuurlijk

Verstoring

Bestaande Kelder

Recente vergraving

28-11-2016

This archaeological site plan, titled 'Allesporenplan' (All traces plan), depicts the Gent-Toemaattragel area. The map is bounded by coordinates 105300 to 105600 on the x-axis and 191250 to 191450 on the y-axis. A green line delineates the 'Projectgebied' (Project area). Numerous 'Werkputten' (Excavation pits) are marked in red, labeled WP1 through WP18. The plan shows various archaeological features: 'Gracht' (Ditch) in blue, 'Greppel' (Trench) in light blue, 'Kuil' (Pit) in brown, 'Paalkuil' (Post-pit) in dark brown, 'Waterput' (Water pit) in orange, 'Recente muur' (Recent wall) in dark orange, 'Vulling' (Fill) in yellow, 'Laag' (Layer) in grey, 'Natuurlijk' (Natural) in green, 'Verstoring' (Disturbance) in light grey, 'Bestaande Kelder' (Existing cellar) with red hatching, and 'Recente vergraving' (Recent excavation) with light blue hatching. Key streets include 'Burggravenlaan' at the top, 'Tussen Bermen' in the middle, and 'Moutstraat' at the bottom. Other streets shown are 'Toemaattragel', 'Verzakking De Pauw', and 'Meerij'. The plan includes numerous labels for specific features, such as '303M', '311K', '315H', and various 'S' codes (e.g., S1.1, S2.1, S3.1, S13.1, S11.2, S11.3, S11.1, S11.2, S4.1, S4.2, S4.3, S4.4, S4.5, S4.6, S5.1, S5.2, S5.3, S5.4, S5.5, S5.6, S5.7, S5.8, S5.9, S5.10, S5.11, S5.12, S5.13, S6.1, S6.2, S6.3, S6.4, S6.5, S6.6, S6.7, S6.8, S6.9, S6.10, S6.11, S6.12, S6.13, S6.14, S6.15, S6.16, S6.17, S6.18, S7.1, S7.2, S7.3, S7.4, S7.5, S7.6, S7.7, S8.1, S8.2, S8.3, S8.4, S8.5, S8.6, S8.7, S8.8, S9.1, S9.2, S9.3, S9.4, S9.5, S9.6, S9.7, S9.8, S9.9, S9.10, S9.11, S9.12, S10.1, S10.2, S10.3, S10.4, S10.5, S10.6, S10.7, S10.8). A scale bar at the bottom left indicates distances from 0 to 50 meters. A north arrow is located in the bottom left corner. The date '28-11-2016' is printed in the bottom left corner.